biblioterapia

GLORIA MARK

Atenția

Revenirea la echilibru, fericire și eficiență

O amănunțită trecere în revistă a impactului întreruperilor din lumea digitală asupra vieții și sănătății noastre mintale.

Don Norman

GLORIA MARK este psiholog și profesor la University of California, Irvine. Și-a obținut doctoratul în psihologie la Columbia University și a primit de două ori Google Research Award. Printre domeniile ei de cercetare se numără *multitasking*-ul și efectele utilizării dispozitivelor digitale. A ocupat anterior funcția de cercetător senior la GMD – Forschungszentrum Informationstechnik GmbH și pe cea de cercetător senior invitat la IBM Haifa, cel mai mare laborator al diviziei de cercetare a IBM din afara Statelor Unite. A publicat peste 200 de lucrări în reviste de top din domeniul interacțiunii om–calculator și a făcut parte din mai multe echipe de lucru asistate de computer.

IRINA PRICOP a absolvit Facultatea de Drept și a urmat specializări în domeniul traducerilor juridice (engleză, italiană şi spaniolă). Pasiunea pentru literatură a condus-o la colaborări în urma cărora a tradus mai multe cărți, atât de ficțiune, cât și de nonficțiune. Pentru Curtea Veche Publishing a mai tradus volumul *Semnale. Cum să stăpânești limbajul secret al comunicării carismatice*, de Vanessa Van Edwards.

GLORIA MARK

Atenția

Revenirea la echilibru, fericire și eficiență

Traducere din engleză de
IRINA PRICOP

CURTEA VECHE

Mamei, care s-a concentrat
pe ce era mai important

Introducere
Spulberarea miturilor atenției

Credem că civilizația se apropie de apogeu, dar suntem abia la cântatul cocoșilor, sau în dimineața ei.[01]

– Ralph Waldo Emerson

Imaginează-ți că deschizi laptopul la începutul zilei. Imediat eşti asaltat de un puhoi de e-mailuri. Te uiți peste ele fugitiv. Pentru unele, ai nevoie de puțin timp de gândire și începi să răspunzi, înțelegând că fiecare necesită destul de mult efort. Apoi te apuci să lucrezi la un proiect pe care trebuie să-l finalizezi astăzi, răspunzi la niște telefoane, dar primești o notificare cu un alt e-mail, de la supervizorul tău. Sari să răspunzi imediat pentru a-i comunica, implicit, că îți faci treaba. Însă calendarul te anunță cu privire la următoarea întâlnire pe Zoom. Este abia 10 dimineața şi deja ești obosit. Până la 15, abia dacă te mai poți gândi la proiectul pe care trebuie să îl termini astăzi. Începi să lucrezi la el, descoperind că ai probleme de concentrare și continui să faci greșeală după greșeală.

Sau poate că planul tău pentru ziua respectivă este să îți calculezi taxele şi impozitele. Dar mai întâi verifici Facebook și te trezești prins în postările prietenilor. Un link spre un videoclip interesant te duce pe YouTube, apoi observi recomandările din lateral și te cufunzi în vizionarea altor videoclipuri. Te desprinzi de YouTube și te întorci la taxe, dar îți amintești că trebuie să trimiți e-mailuri despre lucrările de renovare a casei. Odată ce intri în poşta electronică,

vezi alte mesaje de care ar trebui să te ocupi. Au trecut trei ore și nu mai ai nici energie, nici chef să te concentrezi pe calcularea taxelor.

Am dezvoltat legături indisolubile cu computerele și telefoanele noastre, în orele de veghe. Când auzim soneria telefonului, care ne semnalează că am primit un mesaj, nu o putem ignora. Omniprezența smartphone-urilor și accesibilitatea la internet au schimbat atât normele vieții profesionale, cât și pe cele ale vieții personale, așteptările fiind ca disponibilitatea noastră să atingă pragul de 24/7. Nu e ceva neobișnuit să ne trezim în mijlocul nopții și să ne verificăm telefonul, e-mailurile și mesajele. Am auzit acest lucru de multe ori în timpul cercetărilor mele. Orice om care încearcă să se deconecteze cât de cât plătește, în cele din urmă, prețul de a rămâne în urmă cu informațiile și mesajele. Între competitivitatea excesivă la locul de muncă și rețeaua socială interconectată, nimeni nu își permite să iasă din circuit.

Odată ce folosirea computerului a luat amploare, a apărut un nou tip de comportament, cu o natură dinamică, în cadrul căruia ni se solicită mutarea rapidă a atenției de la o aplicație la alta, între diverse ecrane și dispozitive. În calitate de cercetător științific, în ultimii 20 de ani am avut privilegiul să privesc (și să urmăresc empiric) acest tipar de mutare a atenției, care vine la pachet cu acumularea de stres și cu epuizarea, pe măsură ce devenim din ce în ce mai dependenți de dispozitivele digitale. Mai simplu spus, utilizarea tehnologiilor personale ne afectează capacitatea de concentrare. Însă ceea ce am observat este că în ultimele două decenii mintea a suferit o schimbare izbitoare, la nivel colectiv, privind modul în care se concentrează asupra informațiilor. Am văzut, de asemenea, şi că stresul este asociat cu mutarea atenției

– trebuie să luăm acest lucru în serios, deoarece Organizația Mondială a Sănătății a identificat stresul drept o epidemie a secolului al XXI-lea.[1] La momentul scrierii acestui text, lumea se confruntă cu o pandemie, oamenii petrec mai mult timp decât oricând concentrați asupra dispozitivelor, iar stresul este în creştere.

De formație, sunt psiholog, dar era cât pe ce să nu fiu. Microbiologul Louis Pasteur a spus că „şansa favorizează o minte pregătită", iar eu am abordat acest domeniu din întâmplare și cu mintea foarte deschisă către noi oportunități. Adevărul este că am început ca artistă și nu m-am gândit niciodată că voi face altceva. Am studiat artele plastice la Cleveland Institute of Art, specializarea pictură și desen. Eram profund înrădăcinată în expresionismul abstract – atât de profund, încât mulți ani după aceea, când am revăzut caietele pe care îmi notam diverse chestii pe vremea când pictam, nu am mai înțeles nimic din ele. Din perspectiva actuală, de om de știință, scriitura era prea abstractă.

După absolvire, am primit o bursă de la British Arts Council și am plecat la Londra pentru a studia pictura murală. Dar în acel an am dat nas în nas cu realitatea şi îmi era extrem de greu să-mi câștig existența ca artist. Am aflat, de asemenea, că un recent absolvent talentat al unei școli de artă studia acum pentru a fi igienist dentar fiindcă nu îşi putea câștiga existența altfel (o profesie bună, dar nu una care necesită ani de pregătire artistică). Am auzit și că un alt artist pe care îl cunoșteam lucra ca liftier. Deși unii oameni sunt atât de devotați artei, încât sunt dispuși să petreacă opt ore pe zi la o slujbă care nu le place doar pentru a-şi susține pasiunea, eu mi-am dat seama

repede că această viață nu e pentru mine. Din fericire, mă pricepeam și la matematică și știam că este mult mai ușor să-mi câștig existența folosind aceste abilități.

Așa am ajuns la University of Michigan, urmând un master în statistică, ceea ce mi-a deschis calea spre studiul psihologiei și al utilizării computerului. Dar în acel moment aveam nevoie doar să lucrez, așa că am aplicat pentru un post de asistent de cercetare în echipa lui Manfred Kochen, specialist în domeniul informaticii. Când am intrat în biroul lui pentru interviu, dr. Kochen a vrut să știe: Știu să fac coduri? (Nu); Cunosc teoria mulțimilor vagi? (Nu); Dar teoria rețelelor? (Nu). Mi-am luat rucsacul și am dat să ies din biroul lui. Dr. Kochen m-a întrebat: „OK, ce ştii să faci?“ M-am întors și i-am răspuns că știu să pictez. Mi-a spus să vin înapoi şi să mă așez.

Dr. Kochen mi-a povestit că înainte de a-și lua doctoratul în matematică la Massachusetts Institute of Technology a urmat cursuri la Art Students League din New York. Apoi am mai vorbit despre artă încă vreo două ore. În cele din urmă, mi-a spus: „Am o bursă pentru studiul procesului de descoperire. Crezi că ai putea lucra la asta?“ Cu aroganța și naivitatea tinereții, i-am răspuns foarte sigură pe mine că pot. Știam cum fac artiștii descoperiri. Trebuia doar să găsesc o modalitate de a descrie întreaga procedură în termeni academici. M-am apucat să studiez psihologia cognitivă și, în cele din urmă, munca mea s-a materializat într-o lucrare prezentată la o conferință. Apoi am studiat în profunzime psihologia și știința informației, obținând în cele din urmă doctoratul la Columbia University.

Șansa mi-a surâs din nou la primul meu loc de muncă, după absolvire, când am fost angajată la o companie de tehnologie a informației pentru a aplica

teorii psihologice în studierea utilizării tehnologiei. Compania în cauză, Electronic Data Systems, avea un laborator afiliat la MIT. Cunoscut sub numele de EDS, acesta cerceta modul în care computerele ar putea susține întâlnirile de afaceri și a creat o sală de conferințe cu computere conectate în rețea, astfel încât să se studieze modul în care colaborează oamenii. Compania a anticipat nevoia cooptării unui psiholog care să înțeleagă felul în care folosesc oamenii computerele în timpul întâlnirilor de afaceri. Astăzi, computerele conectate în rețea într-o sală de conferințe nu mai reprezintă o noutate, dar atunci, îmi amintesc că am fost foarte încântată la gândul că voi păși în viitor. Ideea că aș putea studia utilizarea tehnologiei într-un cadru de lucru real m-a entuziasmat teribil.

Acea slujbă a fost începutul a ceea ce avea să devină o călătorie de zeci de ani, în care am studiat utilizarea și suprautilizarea tehnologiei din perspectivă psihologică. Această carte este rezultatul călătoriei mele, surprinzând în profunzime ceea ce am învățat despre natura umană și cea socială, despre modul în care gândim, lucrăm și interacționăm unul cu celălalt și despre cum sunt toate acestea afectate de instrumentele pe care le folosim. „Instrumentele“ de atunci au parcurs un drum lung, de la computerele în rețea EDS până la punctul în care dispozitivele digitale se întrepătrund astăzi cu mediul nostru de lucru, social și personal, așa că această carte este și despre cum ne-a schimbat viața era digitală. Utilizarea tehnologiei este atât de comună și omniprezentă, încât nu mai poate fi separată de ființa noastră. Comportamentul uman și proiectarea tehnologiei informatice se influențează reciproc, iar schimbările au loc cu viteza fulgerului.

Mai târziu, când am intrat în mediul academic, am creat ceea ce eu numesc „laboratoare vii“, pentru a studia modul în care folosim tehnologia. Ca psiholog, sunt pregătită să aduc oameni în laboratoare pentru a le studia comportamentul, ceea ce mă ajută să controlez cât mai multe variabile. Însă pentru a înțelege cu adevărat cum folosesc oamenii tehnologia și cum îi afectează acest lucru, m-am gândit că trebuie să merg eu la ei, acolo unde își desfășoară activitățile cotidiene. În acest fel, obțin o imagine mai completă a emoțiilor lor, a relațiilor, presiunilor și conflictelor de la locul muncă și, desigur, a *multitasking*-ului, a ceea ce le distrage atenția și a stresului pe care îl au în timp ce își folosesc computerele și telefoanele. Așa am ajuns să stau în spatele oamenilor, în birourile lor reale, apăsând pe un cronometru de fiecare dată când treceau de la un ecran la altul sau răspundeau la telefon (mai târziu, am putut să actualizăm tehnologia pentru a urmări toate acestea în format digital, spre ușurarea studenților mei). Şi astfel, m-am trezit stând într-o sală de consiliu şi convingând un grup de directori să mă lase să închid e-mailul angajaților lor timp de o săptămână și să le atașez monitoare de ritm cardiac. Sau am descoperit că telecamerele portabile, concepute pentru a face periodic fotografii portret și a măsura interacțiunea personală în timpul jobului, ar putea uneori să confunde un scaun de toaletă cu o față umană, dacă participanții de sex masculin au uitat să-și închidă camera înainte de a merge la baie. Știința, mai ales în afara laboratoarelor aflate sub observație, nu este niciodată perfectă.

În miile de ore în care am studiat oamenii în timpul programului lor zilnic de muncă, am aflat că au

ceva în comun. Se plângeau că sunt suprasolicitați și epuizați pentru că trebuie să lucreze cu prea multe informații și să răspundă la prea multe mesaje. Să ajungi să nu mai ai e-mailuri noi este un deziderat pe cât de greu, pe atât de inutil, ca lupta lui Sisif – de îndată ce reducem e-mailurile la o cantitate chiar și ușor de gestionat, sosește o nouă avalanșă. Oamenii spuneau, de asemenea, că este prea greu să se concentreze atunci când își folosesc computerul și smartphone-ul. Vom vedea în această carte că distragerea atenției nu e provocată doar de notificările care apar pe ecran sau de bâzâitul telefonului. În mod surprinzător, oamenii sunt aproape la fel de distrași de ceva din ei înșiși – un gând, o amintire, necesitatea de a căuta o informație sau dorința de a se apropia de ceilalți. Când suntem în cel mai mare magazin de dulciuri din lume, este greu să rezistăm fără să gustăm din mostre.

Am ajuns să ne petrecem cea mai mare parte din orele de veghe în ceea ce eu numesc lumea digitală – un mediu experimental pe care îl accesăm prin intermediul computerelor, smartphone-urilor și al tabletelor. Nu trebuie să fim total pierduți în realitatea virtuală ca să simțim detașarea profundă pe care o trăim zilnic doar folosindu-ne dispozitivele. Petrecem atât de mult timp cufundați în această realitate paralelă, încât am dezvoltat noi obiceiuri, așteptări și practici culturale care, la rândul lor, i-au determinat pe mulți să se întrebe: Cum să ne recăpătăm controlul asupra atenției într-o lume digitalizată?

De ce ne simțim stăpâni pe viața noastră în lumea fizică, dar nu ne putem controla atenția când ne conectăm online? Iată doar unul dintre paradoxurile cu care ne confruntăm odată cu evoluția informaticii. Tehnologia a fost concepută cu intenția de a ne spori

capacitățile și de a ne ajuta să producem mai multă informație, iar noi în schimb ne simțim distrași și epuizați. Managerii trimit mesaje și se așteaptă să răspundem imediat, dar să fim în același timp productivi. Un caz pe care îl voi descrie mai târziu este cel al unui manager care, prin intermediul e-mailului, și-a delegat continuu o parte din sarcini unuia dintre angajați, dar se aștepta ca acesta să-și îndeplinească și celelalte obligații ale jobului. Când am întrerupt timp de o săptămână accesul la e-mail în compania unde lucrau cei doi, în loc să îl sune pe angajat sau să se ducă personal la el ca să-i delege sarcini, managerul a încetat să-i mai transfere din îndatoririle proprii. Este mult mai ușor să delegăm pe cale electronică. Există, de asemenea, un paradox în structura internetului însuși, una care facilitează găsirea informațiilor și creează conexiuni în memoria noastră, organizată ca o rețea de asocieri. Dar structura de intersectări și legături a internetului ne determină, de asemenea, să petrecem nenumărate ore navigând în rețea. S-ar putea să ne iluzionăm că producem mai mult şi că ne extindem capacitatea de acțiune atunci când ne mutăm atenția de la una la alta sau îndeplinim mai multe sarcini deodată, dar randamentul este mai scăzut. S-a dovedit în repetate rânduri că *multitasking*-ul este asociat cu o performanță mai scăzută atunci când este măsurat în mod obiectiv.

Multitasking-ul are și alte dezavantaje. Unul dintre ele este costul comutării, adică timpul pierdut, deoarece ori de câte ori ne comutăm atenția trebuie să ne şi reorientăm către noua sarcină pe care o avem de îndeplinit. Costul nu ar fi atât de mare dacă am relua imediat un proiect întrerupt, dar, din păcate, datele

arată că nu se întâmplă aşa. Mai degrabă ne îndreptăm atenția către cel puțin alte două proiecte şi revenim la sarcina inițială cu o întârziere de peste 25 de minute. Asta înseamnă mult timp și o schimbare radicală de context care ne perturbă în mod semnificativ munca.

Un alt cost al *multitasking*-ului este asocierea cu emoții negative: anxietate, stres și epuizare. E-mailul, unul dintre principalii vinovați de distragerea atenției, este asociat în special cu stresul. Într-un studiu pe care îl voi descrie mai pe larg, am descoperit că atunci când e-mailul a fost întrerupt timp de o săptămână, oamenii s-au concentrat mult mai mult la computer, mutându-și atenția cu o frecvență semnificativ redusă. Mai mult decât atât, am aflat că, fără e-mail, monitoarele de ritm cardiac au arătat o variație măsurabil diferită a ritmului cardiac până spre sfârșitul săptămânii, demonstrând că oamenii erau, de asemenea, mult mai puțin stresați.[2]

Știința ne arată deseori că *multitasking*-ul provoacă stres – tensiunea arterială şi ritmul cardiac cresc – și acest lucru se potrivește cu propriile percepții că suntem mai stresați. Până și răspunsul nostru imunitar se dovedește a fi mult mai slab atunci când îndeplinim mai multe sarcini deodată. Un alt cost: adesea, încă ne gândim la ultimul lucru pe care l-am făcut în timp ce lucrăm la un proiect curent – acea poveste personală captivantă, pe care tocmai am citit-o online, s-ar putea să ne rămână în minte și să interfereze cu ceea ce facem în momentul prezent. Dar cel mai mare cost rămâne utilizarea capacității noastre de atenție, prețioasă și limitată, şi a resurselor cognitive, mai ales atunci când trebuie să urmărim mai multe sarcini

întrerupte. Este ca și cum am avea un rezervor care curge și mai puțin combustibil la dispoziție pentru a duce la bun sfârşit ceea ce avem de fapt de făcut.

Percepția că este greu să ne concentrăm în timp ce ne folosim dispozitivele personale este susținută şi de știință. Cercetările mele, precum și ale altora, au arătat că în ultimii 15 ani durata de atenție atunci când le folosim a scăzut. Intervalul de timp în care ne putem concentra, în timp ce suntem la computer sau folosim smartphone-ul, s-a scurtat nebunește, iar acum petrecem, în medie, aproximativ 47 de secunde în fața oricărui ecran. Acest lucru este valabil pentru toată lumea: *baby boomers*, generația X și mileniali, precum și generația Z.

Internetul a început să fie utilizat pe scară largă în urmă cu mai puțin de 30 de ani. Adesea uităm că viața noastră digitală este încă destul de tânără – mai tânără decât căderea Zidului Berlinului, formarea Uniunii Europene sau momentul în care a fost identificat pentru prima dată virusul HIV/SIDA. Aproape 30% din populația lumii este formată din generația Z, născută după 1997, care a crescut cu internetul și smartphone-urile, fără să fi cunoscut viața de dinaintea acestei revoluții. Oscilând eu însămi între generațiile de dinainte de internet și cele de după, încă mă minunez de capacitatea unuia și a altuia de a avea știri actualizate, de a căuta sfaturi medicale, de a descoperi ce locuri mai vizitează prietenii, de a lucra documente în colaborare cu colegii și de a transmite gânduri pe Twitter, toate acestea în doar câteva secunde. Totuși, am devenit atât de dependenți de internet, încât intrăm în panică atunci când conexiunea se întrerupe chiar și pentru un moment.

Societatea digitală și atenția

Odată cu progresul computerizării și cu folosirea necontrolată şi în exces a computerelor, a smartphone-urilor și a internetului, relația noastră cu tehnologia a suferit o schimbare rapidă, iar acest lucru este evident în special atunci când avem în vedere schimbările comportamentale în materie de atenție. Majoritatea oamenilor își petrec deja o parte semnificativă din viață pe dispozitivele digitale (inclusiv atunci când se trezesc în toiul nopții). Ce anume, din modul în care ne folosim dispozitivele, ne afectează capacitatea de concentrare și ne face să ne simțim atât de epuizați?

Deși a scris cu mult înainte de apariția internetului, economistul și specialistul în psihologie cognitivă Herbert Simon, câștigător al Premiului Nobel, a surprins dilema esențială a vieții noastre în lumea digitală când a afirmat că „bogăția de informații determină atât scăderea atenției, cât şi nevoia de a o distribui în mod eficient“[3].

Progresul tehnologic a deschis calea creării continue de date și a accesului aproape nelimitat la informație și oameni. În cele mai multe colțuri ale lumii, avem ocazia să ne scufundăm zilnic în marea de informații pe care ne-o oferă tehnologia. Utilizăm aplicații computerizate și inteligență artificială ca să ne sporim capacitatea de a procesa informațiile de pe internet, dar în cele din urmă mintea umană acționează ca un blocaj.

Dacă am fi supraoameni, am avea o capacitate nelimitată de a ne concentra și de a asimila informații, precum și o memorie nelimitată de stocare a lor. Poate că într-un viitor nu foarte îndepărtat, vom avea cipuri

implantate în cortexul prefrontal, care să ofere o capacitate de procesare avansată și uriașe bănci de memorie. Dar, deocamdată, acesta este un vis speculativ, iar povestea despre modul în care mediile digitale ne afectează atenția și starea de spirit este mult mai complicată decât cantitatea enormă de informații pe care o avem la dispoziție.

Când vorbim despre cultura tehnologică rapidă, apare adesea în discuție problema tulburării hiperactive cu deficit de atenție[02]. Însă dificultatea de a menține atenția concentrată asupra computerelor și telefoanelor este o chestiune cu care se confruntă mult mai mulți dintre noi, nu doar cei afectați de ADHD. Cea mai bună estimare pe care am găsit-o cu privire la prevalența ADHD-ului în rândul adulților este de 4,6%, obținută ca urmare a analizei unui număr de 40 de studii efectuate asupra a peste 107 000 de indivizi, în 2021.[4] Dintre copiii și adolescenții din Statele Unite cu vârste cuprinse între 2 și 17 ani, un sondaj din 2016, efectuat în peste 50 000 de familii, a arătat că 8,4% din acest grup de vârstă a fost diagnosticat cu ADHD, pe baza declarației părinților.[5] Unele cercetări au sugerat că oamenii cu ADHD au o oarecare dificultate în utilizarea telefonului față de cei nediagnosticați cu această tulburare. Un sondaj efectuat pe 432 de persoane care și-au declarat atât ADHD-ul, cât și modul de utilizare a telefonului a găsit o corelație între cele două.[6] Deși rezultatul ne intrigă, este important să subliniem că știm încă prea puțin despre legătura dintre ADHD și utilizarea dispozitivelor electronice personale, fiind nevoie de mai multe cercetări pentru a vedea dacă există vreo legătură cauzală. Dar nu ar trebui să respingem problematica din jurul menținerii atenției și al folosirii

dispozitivelor ca fiind una specifică celor diagnosticați cu ADHD – în cultura contemporană, toată lumea este afectată.

Mituri moderne despre ceea ce ne distrage atenția

În dezbaterile publice despre cultura aflată într-o permanentă şi rapidă schimbare, au apărut patru mituri moderne privind relația cu tehnologia. Deși populare, cele patru mituri s-au dovedit a fi false, conform probelor științifice pe care le voi descrie în această carte.

Primul mit este că ar trebui să ne străduim să ne concentrăm tot timpul atunci când ne aflăm la computer, ca să fim productivi. Ar trebui, deci, să ne simțim vinovați dacă nu ne putem concentra. Dar s-a dovedit că pe perioade mai lungi, mai ales fără pauze între ele, concentrarea nu este ceva firesc pentru majoritatea dintre noi. Așa cum ritmurile abundă în natură, cercetările arată că atenția umană urmează, de asemenea, un ritm. Ea creşte şi scade în mod natural. Concentrarea noastră atinge punctul maxim doar în anumite momente din zi. În plus, o concentrare neîntreruptă este asociată stresului. Nu putem să facem față unui efort mintal neîntrerupt, să rămânem concentrați pentru multă vreme, la fel cum nu putem să ridicăm greutăți încontinuu, pe tot parcursul zilei, fără ca performanța să scadă atunci când rămânem fără energie (sau resurse cognitive), ceea ce, de obicei, se întâmplă cu mult înainte de sfârșitul unei zile de lucru tipice, de opt ore.

Al doilea mit este că fluxul reprezintă starea ideală în care ar trebui să ne folosim de tehnologie. *Fluxul*,

termen dezvoltat de psihologul Mihály Csíkszentmihályi, este experiența optimă în care suntem atât de profund implicați în ceea ce facem, încât pierdem legătura cu lumea exterioară și nu ne dăm seama că a trecut timpul. Suntem bucuroși, entuziasmați și la apogeul creativității. Aproape toți am trăit fluxul la un moment dat. Poate în momentele în care cântam sau ascultam o simfonie de Mozart ori o melodie rock a celor de la Led Zeppelin. Sau poate am fost în flux când jucam fotbal și toți jucătorii păreau să se sincronizeze ca prin magie. Un pictor sau un ceramist ar putea fi în flux în timp ce creează opere de artă – ei simt o inspirație nemărginită şi rămân cu uşurință în starea de concentrare.

Un flux ideal este un deziderat salutar, doar că fluxul apare rar în viața de zi cu zi, mai ales dacă vorbim de specialiștii cu job de birou, ceea ce înseamnă că meseria lor presupune utilizarea preponderentă a informațiilor digitale. Dacă în cazul artiştilor – dansatorilor, muzicienilor, sculptorilor – sau al sportivilor fluxul e ceva firesc, pentru majoritatea din ziua de azi, care îşi petrece cea mai mare parte a timpului în fața unui ecran de computer sau de telefon, fluxul e ceva rar. Nu computerul în sine este cel care ne împiedică, ci mai degrabă natura activității desfășurate. Am putea să simțim cu ușurință starea de flux când compunem muzică pe computer sau facem o codificare complexă, dar nu şi dacă jobul nostru este să programăm întâlniri sau să întocmim rapoarte. Fluxul nu se instalează în timp ce facem jocuri de cuvinte sau urmărim Netflix – aceste activități ne captează atenția, însă nu constituie o experiență creativă de vârf. Spre deosebire de ceea ce se întâmplă în timp ce suntem în flux, de obicei atenția

noastră în lumea digitală este de scurtă durată și are calitatea de a fi dinamică și de a trece de la un ecran la altul, ceea ce eu numesc atenție cinetică.

Al treilea mit ne spune că distragerile, întreruperile și *multitasking*-ul pe durata folosirii dispozitivelor electronice sunt provocate, în primul rând, de notificările primite și de lipsa autodisciplinei. Deşi s-a scris enorm despre modul în care notificările trimise algoritmic joacă şi ele un rol în deturnarea atenției, se știu mai puține despre modul în care aceeaşi atenție este supusă, concomitent, şi altor presiuni. Nu folosim tehnologia într-un spațiu vidat. Comportamentele noastre în lumea fizică sunt influențate de cultura în care trăim. În mod similar, comportamentele noastre în lumea digitală sunt, de asemenea, influențate de forțe de mediu, sociale și tehnologice. Influențele nu apar doar în Occident, ci sunt universale.

Unele dintre influențe ne iau prin surprindere. În primul rând, gândim în termeni de asociere, iar internetul s-a folosit abil de acest lucru, cu o structură perfect adaptată gândirii umane, astfel încât nu numai că găsim cu ușurință informații, dar cel mai adesea nu ne oprim din căutarea unor noi detalii, odată ce am găsit ceea ce ne interesează. De asemenea, deși știm că diferențele de la individ la individ sunt ceea ce ne face unici, este posibil să nu ne dăm seama cum ne influențează atenția trăsăturile propriei personalități. Pentru unii este ușor să-şi regleze comportamentul și să nu-şi verifice pagina de Instagram, în timp ce pentru alții, exersarea autocontrolului este o mare reuşită. De asemenea, este posibil să nu fim conștienți de modul în care unele trăsături ale personalității noastre ne influențează durata atenției în fața computerului sau a telefonului sau cât de des ne verificăm e-mailul. O altă influență derivă din faptul

că suntem cu toții ființe sociale și, prin urmare, suntem susceptibili la forța socială a celor din jur. Primim recompense sociale atunci când interacționăm cu ceilalți, ne supunem presiunii anturajului, răspundem semnalelor de putere și ne dorim să ne menținem pe plus capitalul social în relația cu colegii și cu prietenii. Astfel, continuăm să verificăm e-mailul și rețelele de socializare. Totodată, deși suntem, fără îndoială, conștienți de faptul că ne-am cufundat adânc într-o cultură a mass-mediei care trece dincolo de computere sau smartphone-uri, este posibil să nu înțelegem că obiceiurile pe care le preluăm de pe alte canale media ne afectează capacitatea de concentrare. Cele patru ore zilnice pe care americanul obișnuit le petrece pasiv uitându-se la televizor și la filme (media orelor de vizionare creşte odată cu vârsta), dar și urmărind YouTube și videoclipuri muzicale l-au obișnuit pe spectator să treacă prin schimbări rapide de imagini care, la rândul lor, consolidează obiceiurile formate în fața ecranului unui computer.

Al patrulea mit împărtășit pe scară largă este că activitatea mecanică, în care nu ne folosim intelectul şi pe care o desfășurăm pe computer și pe telefon, nu are nicio valoare. Cu alte cuvinte, suntem presați să renunțăm la activitățile care nu implică folosirea intelectului, cum ar fi, de exemplu, puzzle-urile stupide, navigarea pe rețelele de socializare sau pe internet, astfel încât să devenim productivi. Răspunsul scurt este că da, pierdem timp atunci când rămânem blocați în capcana rețelelor de socializare, mai ales dacă avem lucruri importante de făcut și termene-limită de respectat.

Aceasta este una dintre capcanele în care cade atenția noastră şi despre care voi vorbi în carte. Dar este posibil să luăm pauze scurte și să ne angajăm

intenționat și cu moderație într-o astfel de activitate mecanică, doar pentru a ne relaxa. Suntem atrași de tipul acesta de activități dintr-un anumit motiv – pe scurt, am descoperit empiric, în studiile noastre, că ne face fericiți. Suntem cei mai fericiți când ne îndreptăm atenția către o activitate ușoară, captivantă, care nu e dificilă și stresantă. Să ne lăsăm mintea să rătăcească, în timp ce luăm pauze şi îndeplinim sarcini ușoare, atât online, cât și în lumea fizică, ajută la regenerarea resurselor cognitive limitate și, imediat după aceea, suntem mai capabili să ne concentrăm și să fim productivi. Jean Stafford, autoare şi câștigătoare a Premiului Pulitzer, s-a folosit de activități mecanice, cum ar fi grădinăritul, pentru a elimina stresul și a-şi reface resursele cognitive necesare scrisului.[7] Voi arăta, în continuare, cum activitatea mecanică nu numai că lucrează în cooperare cu atenția concentrată, dar joacă și un rol important, ajutându-ne să atingem o stare de bine.

În *Atenția*, voi analiza în profunzime cercetările care demonstrează de ce aceste mituri atât de populare nu sunt adevărate. Unul dintre motivele apariției lor este că știința atenției nu a fost luată în considerare atunci când s-a descris modul în care utilizăm dispozitivele personale. Atenția în fața computerelor ne este afectată de extrem de multe lucruri – de ceea ce facem propriu-zis, de cantitatea de resurse cognitive disponibile, de ora la care ne desfăşurăm activitatea, de stres, de calitatea somnului și de o mulțime de alți factori. Dacă acceptăm ideea că distragerile survin, în primul rând, din vina noastră, atunci ignorăm faptul că facem parte dintr-o cultură socială și tehnică mai largă, care exercită diferite influențe asupra comportamentului uman.

Reîncadrarea obiectivelor, de la productivitate la starea de bine

În 2009 am avut parte de un soi de trezire. În acel an am fost diagnosticată cu cancer de colon în stadiul III. Credeam că sunt cea mai sănătoasă persoană din lume. Făceam jogging zilnic, mâncam sănătos și-mi menținеam silueta. Dintr-odată, șansele de supraviețuire în următorii cinci ani mi-au scăzut la 69%. Eram hotărâtă să fac parte din acel grup de 69% și sunt bucuroasă să îți spun că aşa a fost. Sunt în remisie totală de14 ani, la momentul scrierii acestei cărți, şi aşa intenționez să rămân. Când am primit diagnosticul, cauza bolii nu era cunoscută. Screeningul genetic nu a arătat nicio genă responsabilă și nicio explicație genetică familială. Dar în anii precedenți trăisem într-un stres uriaş și îmi amintesc că m-am gândit că la un moment dat o să plătesc un preț pentru asta. Deși știu că nu pot atribui diagnosticul doar timpului petrecut în fața unui ecran sau vieții mele profesionale, se știe că stresul slăbește sistemul imunitar. De asemenea, atunci când trece prin situații care îi pun viața în pericol, un om își dă seama că timpul îi este limitat. Diagnosticul a fost, pentru mine, un fel de trezire pentru că am început să mă gândesc la felul în care îmi petreceam timpul – în mare parte era alocat dispozitivelor electronice și mă confruntam cu mult stres din această cauză. Mi-am dat seama totodată că în era digitală actuală presiunea timpului și stresul intens sunt larg răspândite – trebuia doar să mă uit în jurul meu și să aud ce spuneau colegii și participanții la studii. Aceste experiențe m-au

determinat să mă gândesc mai profund la rolul pe care dispozitivele electronice îl joacă în calibrarea stării de bine.

În ciuda acestui fapt, tot ele au fost cele care ne-au adus, totuşi, multe beneficii și progrese enorme, ușurându-ne viața: ne-au permis să lucrăm de-acasă, să ne conectăm cu cei dragi, să primim îngrijiri medicale de specialitate, să găsim informații și multe altele. Sperietura pe care am tras-o, odată cu stabilirea diagnosticului, m-a făcut să devin profund conștientă de faptul că trebuie să ne regândim modul în care folosim dispozitivele electronice, menținându-ne în același timp sănătatea și starea de bine.

Auzim deseori că acum, în era digitală, avem mijloacele tehnice pentru a fi în permanență productivi și că trebuie să ne optimizăm timpul ca să facem cât mai multe lucruri posibil. Propria experiență de viață și cercetările m-au condus la o concluzie diferită: ar trebui să ne gândim cum să atingem în cel mai înalt grad starea de bine. Trebuie să schimbăm conversația de la adaptarea vieții pentru a oferi un maximum de productivitate la adaptarea ei pentru a fi echilibrați. Scopul nostru, atunci când utilizăm aceste dispozitive, ar trebui să fie menținerea unui nivel optim de resurse mintale, astfel încât să avem, în cele din urmă, un nivel mai ridicat al stării de bine. Drept urmare, vom fi şi mai productivi.

Era digitală modernă a determinat o schimbare fundamentală în modul în care gândim și lucrăm, în care ne concentrăm și ne îndeplinim obiectivele propuse. Tehnologia pe care o folosim zi de zi, mediile culturale și sociale, precum și natura umană

individuală provoacă o anumită dificultate în atingerea unei concentrări optime. Acum am avea nevoie de o nouă paradigmă pentru a înțelege cum putem să rămânem fericiți, productivi și împliniți, în acelaşi timp. Soluția magică promisă pentru sporirea atenției și mărirea productivității este, mai degrabă, praf în ochi, bazându-se pe presupuneri eronate în ceea ce priveşte concentrarea. În loc să o considerăm ca pe o stare binară, în care fie suntem, fie nu suntem concentrați, ar trebui să înțelegem că atenția este mult mai nuanțată. În capitolele următoare îți voi arăta modul în care fiecare tip diferit de atenție – concentrarea, activitatea mecanică și chiar plictisul – are o valoare și un scop bine determinat atunci când vine vorba de menținerea unui echilibru pozitiv al resurselor cognitive pe tot parcursul zilei. Ceea ce înseamnă că atenția nu este singura stare „optimă" de concentrare, ci că funcționează cel mai bine atunci când e în echilibru cu alte tipuri de atenție, care implică mai puține resurse.

Atenția este împărțită în trei părți. În prima parte prezint date științifice importante despre atenție. Studiul atenției este un domeniu vast, cuprins în mii de articole rezultate din cercetare, de-a lungul a mai bine de un secol, începând cu William James, considerat părintele psihologiei. Acoperirea tuturor aspectelor privind atenția și experiența în lumea digitală ar umple volume întregi. Prin urmare, m-am rezumat la prezentarea câtorva concepte-cheie, cum ar fi teoria și rolul resurselor cognitive limitate, care te vor ajuta să îți înțelegi comportamentul atunci când folosești dispozitivele digitale. Restul părții I acoperă cercetările pe care le-am făcut împreună cu colegii şi

care arată cât de mult ne bazăm pe *multitasking*, cât de mult suntem întrerupți și cum ne scade atenția odată cu o utilizare mai frecventă a computerelor și a smartphone-urilor. Voi aborda primul mit, arătând că este mai important să iei în considerare echilibrul stărilor de atenție decât să depui eforturi pentru a rămâne concentrat tot timpul. Voi aduce în discuție, de asemenea, şi al doilea mit și voi explica de ce găsirea propriului ritm al atenției este un obiectiv mai uşor de atins decât intrarea în flux.

În partea a II-a voi vorbi despre cel de-al treilea mit și voi trece în revistă motivele pentru care recurgem la *multitasking* și ne este distrasă atenția, analizând în profunzime influențele individuale, sociale, de mediu și tehnologice asupra atenției, distragerilor, întreruperilor și *multitasking*-ului în lumea digitală. Voi analiza, de asemenea, şi al patrulea mit, arătând rezultatele cercetărilor, care demonstrează că activitatea mecanică are, de fapt, o multitudine de beneficii și ne ajută la reînnoirea resurselor.

În partea a III-a voi prezenta soluții: cum să dezvolți anumite abilități pentru a-ți controla gradul de atenție, pe baza cercetărilor care arată că oamenii pot fi cu succes propriii lor agenți ai schimbării. Îți voi indica, de asemenea, cum să îți folosești dispozitivele, urmându-ți propriul ritm de concentrare.

De-a lungul anilor, mulți studenți și colegi mi-au mărturisit cât de mult se identifică cu rezultatele cercetărilor mele. Probabil și tu îți vei da seama că percepția ta asupra atenției a fost verificată științific. Această carte este menită să te ajute să înțelegi și să conștientizezi de ce îți este atât de greu să rămâi concentrat, de ce te lași cu uşurință distras şi te întrerupi singur și de ce îți fuge atenția atât de des atunci când folosești dispozitivele electronice.

Schimbarea reală începe cu conștientizarea, iar dezvoltarea abilităților de controlare a atenției se referă la înțelegerea factorilor care ne determină comportamentul, astfel încât să ne putem autoevalua și corecta.

Dacă scopul este obținerea unui echilibru psihic sănătos, atunci trebuie să ne păstrăm resursele mintale la un nivel optim, pentru ca apoi, pe cale de consecință, să fim mai productivi. Pe măsură ce lumea digitală continuă să se dezvolte cu repeziciune, sunt optimistă, cred că ne vom găsi și echilibrul în interiorul ei.

---

01 Aluzie la următorul pasaj biblic: „Vegheați dar, pentru că nu ştiți când va veni stăpânul casei: sau seara, sau la miezul nopții, sau la cântarea cocoşilor, sau dimineața.“ În *Biblia*, Marcu 13:35, traducere de Dumitru Cornilescu (1924), ediție revizuită în 2016. (*N. red.*)

02 În continuare în text, ADHD. (*N. red.*)

PARTEA ÎNTÂI

Anatomia atenției

CAPITOLUL 1
Resursele cognitive limitate

Majoritatea oamenilor sunt suficient de familiarizați cu computerele, tabletele și smartphone-urile personale pentru a ști cum să le regleze setările. Cu siguranță avem o idee generală despre cum funcționează internetul și, atunci când dispare conexiunea, putem să remediem problema. Deși majoritatea are o oarecare idee despre cum funcționează dispozitivele utilizate, este posibil ca doar o mică parte să știe şi cum funcționează atenția atunci când le folosesc. Pentru a înțelege de ce ne mutăm atât de repede atenția de la un dispozitiv la altul, de ce nu rezistăm în fața elementelor menite să ne distragă și de ce fiecare zi este foarte obositoare, în acest capitol vom deschide cutia neagră a minții și vom analiza procesele psihice profunde care ne explică unicitatea comportamentului digital. Mai târziu vom analiza, de asemenea, o viziune holistică asupra forțelor subiacente, care ne va da o explicație cu privire la *multitasking* şi distragerea atenției. Dar, mai întâi, voi prezenta elementele de bază ale atenției: cum funcționează ea, de câtă energie avem nevoie, de fapt, pentru a îndeplini sarcini „simple“ și în ce fel instrumentele digitale pe care le folosim aproape constant ne solicită resursele de atenție deja limitate.

Relația mea schimbătoare cu tehnologia

Punctul de plecare al studiului meu asupra atenției și motivelor pentru care aceasta este secătuită rapid

atunci când utilizăm dispozitivele digitale a fost în 2000, când mi-am început cariera universitară. Deși bula *.com* explodase deja, acel an a inaugurat un nou deceniu de progrese accelerate în tehnologia digitală. În următorii zece ani aveau să fie înființate 5 milioane de noi start-up-uri. În 2003, am fost martori la nașterea unui gigant al rețelelor de socializare care a provocat un val de alți noi giganți ai aceluiaşi tip de rețele şi care, în ansamblu, au schimbat nu doar viața fiecărui individ în parte, ci societatea cu totul. În 2007 am făcut cunoştință cu un computer mic, de buzunar, care a schimbat coordonatele de timp și de loc şi modul în care avem acces la informație şi la ceilalți.

Anul 2000 nu a fost numai crucial pentru dezvoltarea digitală, ci și foarte important pentru relația mea cu tehnologia. Tocmai ce mă mutasem înapoi în Statele Unite după ce lucrasem într-un mare institut de cercetare din Germania, unde mă bucurasem de o viață profesională extrem de echilibrată. Acolo nu trebuia să scriu granturi, nu trebuia să predau, nu trebuia să fac parte din comitete și mă puteam concentra asupra unui singur proiect. În schimb, ca profesor la University of California, Irvine, m-am văzut nevoită să mă adaptez brusc unei culturi diferite: lucram la mai multe proiecte în același timp, scriam granturi pentru a asigura finanțarea proiectelor respective, predam, îndrumam studenți, lucram în diverse comitete și construiam o nouă rețea de relații. Știam că ar fi trebuit să refuz anumite proiecte, dar cum să spui nu atâtor lucruri interesante?

Şi am rămas lipită de ecranul computerului în timp ce încercam să țin pasul. Am observat că atenția mea continua să treacă de la un proiect la altul și, de

asemenea, către diferite aplicații și site-uri, care cel mai adesea nici măcar nu aveau legătură cu proiectele mele. Uneori, aceste salturi erau iscate de e-mailuri sau de alte notificări, dar alteori și de propriile gânduri. Îmi era foarte greu să termin până și o parte dintr-un proiect, înainte să încep lucrul la altul. Pe măsură ce deceniul se scurgea, atenția mea părea să facă salturi din ce în ce mai rapide de la un ecran la altul.

Un fapt relevant care ilustrează perfect această relație în continuă schimbare a fost modul în care îmi petreceam pauza de prânz. În Germania, la prânz se mănâncă o masă copioasă și caldă, *Mittagessen*. Când se apropia ora, un coleg trecea de obicei prin birou și îi aduna pe ceilalți pentru a merge la masă. Cu toții așteptam cu nerăbdare pauza lungă și fainâ care dura aproximativ o oră. Mergeam la cantină, mâncam ceva cald și ne petreceam timpul în discuții pline de viață, punându-ne la curent cu ultimele bârfe și cu cele mai noi tehnologii. Apoi, ca un bonus sănătos, eu și colegii mei făceam un *Runde*, adică ne plimbam prin campusul de cercetare timp de 20 de minute. Cu toții reveneam la muncă revigorați și cu idei noi. Odată ce m-am întors în Statele Unite, programul meu de prânz s-a schimbat dramatic. Imediat ce terminam primul curs, mă grăbeam la cantină să-mi cumpăr prânzul la pachet. Mă întorceam în viteză la birou și mergeam pe hol, trecând pe lângă ușile deschise ale tuturor colegilor mei. Când aruncam o privire înăuntru, îi vedeam cum își mănâncă sandviciurile în fața ecranelor. Apoi mă așezam la loc pe scaunul meu, porneam computerul și făceam fix același lucru. Ora prânzului nu mai era o pauză binevenită de la sarcinile de serviciu, ci mai degrabă un scurt interludiu pentru a asigura cele necesare hranei, înainte de a reveni în fața ecranului.

Când am început să discut cu colegii și prietenii despre cât de dependentă sunt de ecranul computerului, și totuși cât de greu îmi este să rămân concentrată asupra a ceea ce văd, ceilalți mărturiseau și ei același tip de comportament. Cu cât vorbeam mai mult despre asta, cu atât mai mult îmi dădeam seama cât de răspândită este această experiență. Oamenii descriau cum își mută frecvent atenția, iar timpul petrecut în fața dispozitivelor creștea exponențial. Era sâcâitor, dar, ca om de știință, totodată mă intriga. Ce se întâmpla? Am început să mă gândesc serios la un studiu obiectiv al acestui fenomen.

Am avut marele noroc să mă aflu în locul potrivit la momentul potrivit şi în domeniul potrivit atunci când multe tehnologii noi, atât de banale astăzi, au fost introduse pe piață. Îmi amintesc de prima dată când am folosit un telefon mobil. Era pe la mijlocul anilor ’80. Eram studentă și mergeam cu taxiul prin Central Park, împreună cu un prieten. Motorola tocmai își prezentase telefonul DynaTAC 8000X, pe care puțini îl aveau, deoarece costa aproximativ 10 000 de dolari la valoarea de astăzi. Avea o autonomie de doar 30 de minute de convorbire. Prietenul meu, care se mândrea că este un pionier în utilizarea tehnologiei, mi-a dat telefonul său și mi-a spus că pot să-l încerc. După standardele actuale, aparatul era uriaş. Dar bucuria pe care am simțit-o trecând prin Central Park într-un taxi şi auzind apelul conectat este greu de descris. Am simțit aceeași bucurie câțiva ani mai târziu, când am văzut acele computere conectate în rețea, la primul meu loc de muncă, în sala de conferințe de la EDS, iar mai târziu, la primul meu contact cu un browser web grafic, cu streamingul video, cu spațiile fizice imersive de realitate virtuală, numite CAVES și cu mediile online, versiuni mai mici

a ceea ce astăzi se numește metavers. Am fost, de asemenea, norocoasă pentru că am avut profesia potrivită, lucrând ca psiholog şi fiind dotată cu pregătirea și metodele necesare observării și studierii modului în care ni s-au schimbat atenția și comportamentul pe măsură ce noile tehnologii şi-au croit drum în viața noastră.

Ce control exerciți asupra propriei atenții

Psihologia este un domeniu științific relativ tânăr, în comparație cu chimia, fizica sau medicina, care se întind pe secole și chiar milenii. William James este pionier în studierea atenției, cunoscut și ca „părintele psihologiei". Născut în 1842 la New York, într-o familie bogată și cosmopolită, l-a avut naș pe Ralph Waldo Emerson, iar fratele lui mai mic a fost romancierul Henry James. În tinerețe, nu era sigur de calea pe care dorea să o urmeze și a tot oscilat, încercând diferite activități, mai întâi studiind arta, apoi chimia și medicina, până când în cele din urmă s-a hotărât să rămână la psihologie.

Dar nu exista un departament de psihologie în a doua jumătate a secolului al XIX-lea, când a fost angajat ca profesor la Harvard – primul laborator de psihologie a fost înființat în 1879 de Wilhelm Wundt, la Universitatea din Leipzig –, așa că James a trecut de la un departament academic la altul, mai întâi la facultatea de fiziologie, apoi la filozofie și (la nou formata) psihologie. Expunerea la aceste domenii diferite, care atingeau diferite aspecte ale corpului și ale minții, i-a stârnit lui James interesul pentru unul dintre atributele de bază al oamenilor: atenția.

James a fost un scriitor prolific şi a finalizat în cele din urmă, în 1890, marele tratat *Principiile psihologiei*, care are aproape 1 400 de pagini. În mod remarcabil, James era capabil să scrie peste 2 000 de cuvinte pe zi. De fapt, s-a folosit inteligent de psihologie ca să își limiteze distragerile și să își folosească timpul în mod eficient, pentru scris. Într-o manieră total neobișnuită în ziua de astăzi, el își programa orele de mentorat cu studenții la cină, acasă la el, pentru a nu fi deranjat în timpul zilei, când lucra. Cei mai mulți dintre studenți erau, într-adevăr, prea timizi ca să vină la el acasă, iar acest lucru a limitat numărul de vizitatori. Orice student care venea era condus în sufragerie pentru a se întâlni cu profesorul, în timp ce el continua să mănânce.[1]

James a fost primul care a definit atenția dintr-o perspectivă psihologică. Definiția lui nu este atât de diferită de părerea multora dintre noi astăzi: „Fiecare știe ce este atenția. Este captarea de către minte, într-o formă clară și vie, a unui singur element din ceea ce pare o multitudine de obiecte sau raționamente simultan posibile. Focalizarea, concentrarea sunt esența ei.“[2]

Dar este important și faptul că James credea că alegerea noastră în ceea ce priveşte obiectul atenției are consecințe, deoarece astfel ne construim experiența de viață: „Milioane de elemente aparținând ordinii exterioare sunt prezente, sunt captate de simțurile mele, fără să facă vreodată parte din experiențele mele. De ce? Pentru că nu prezintă interes pentru mine. Experiența mea este ceva de care sunt de acord să mă ocup. Doar acele elemente pe care le observ îmi modelează mintea – fără interes selectiv, experiența este un haos total.“[3]

Cu alte cuvinte, James credea că lucrurile cărora decidem să le acordăm atenție devin parte din experiența trăită. S-ar putea să mă plimb printr-o grădină frumoasă și să am telefonul mobil la îndemână. Trimit mesaje unui prieten și încerc să scriu corect și să evit corectarea automată, care adesea dă greș. Mesajele vor fi consemnate ca parte a experienței mele, nu moliciunea pământului, bâzâitul insectelor sau stacojiul azaleelor. M-am concentrat asupra textului și aș fi putut fi la fel de bine să fac asta în Times Square.

Deci, din perspectiva lui James, pe măsură ce ne deplasăm prin lume, ne confruntăm cu o mulțime de stimuli diferiți și alegem asupra căruia să ne concentrăm din proprie voință. Altfel spus, putem să controlăm unde ne îndreptăm atenția. Ei, dacă ar fi așa ușor cum și-a imaginat James!

Rețelele de atenție

Îți poți imagina, așadar, din descrierea lui James, că în creier există un loc central unde se află atenția. Dar s-a dovedit că, în realitate, atenția e compusă dintr-un sistem de rețele diferite, situate în diferite părți ale creierului.[4] Este asemenea sistemului financiar, în care nu putem numi o singură entitate, ci mai degrabă avem de-a face cu diverse servicii financiare, prestate de firme de investiții, bănci, companii de asigurări și așa mai departe. În sistemul rețelelor de atenție, acestea efectuează diverse operațiuni atunci când încercăm să acordăm atenție unui lucru, cum ar fi concentrarea în fața ecranelor sau gestionarea întreruperilor. În primul rând, vorbim despre *alertă*, care apare atunci când ne menținem vigilența în

timpul îndeplinirii unei sarcini, cum ar fi încercarea de a ne concentra asupra întocmirii unui raport ca să respectăm un termen-limită. Apoi, avem *orientarea*, folosită în stabilirea priorităților și selectarea stimulilor asupra cărora să ne concentrăm, cum ar fi atunci când primim un e-mail de la managerul nostru şi trebuie să dăm un răspuns imediat sau când alegem să ne îndreptăm atenția către acel sunet care semnalează primirea unui mesaj. În sfârșit, *controlul executiv*, care se ocupă de interferența stimulilor irelevanți așa cum o face un jucător în ofensivă la fotbalul american, astfel încât să ne putem menține concentrarea, cum ar fi atunci când încercăm să ne abținem în fața distragerilor.[5]

O altă perspectivă asupra modului în care funcționează aceste sisteme în practică este să ne imaginăm că suntem membri ai unei orchestre. Alerta apare atunci când numărăm măsurile și urmărim dirijorul, astfel încât să nu ne ratăm rândul; orientarea ne ajută să fim siguri că ne aflăm în locul potrivit pe partitură, că utilizăm cheia corectă și dinamica potrivită și știm cu cine trebuie să interpretăm; controlul executiv este folosit pentru a preveni distragerea atenției cauzate de blițul din public sau de către alți membri ai orchestrei, chiar dacă suntem prinși de un solo captivant, interpretat de altcineva.

Când încercăm să fim atenți și să ne atingem obiectivele, apelăm la un set de procese mintale cunoscute sub numele de funcție executivă, pe care o putem considera un fel de guvernator al minții. Funcția executivă are sarcina eroică de a gestiona diferite tipuri de procese: prioritizarea și comutarea

sarcinilor, luarea deciziilor, menținerea și distribuirea atenției, utilizarea memoriei de lucru și, de asemenea, practicarea autocontrolului.[6]

Funcția executivă funcționează impecabil atunci când sarcinile sunt ușoare, cum ar fi navigarea pe Facebook. Necazurile încep dacă sarcinile asumate și efortul de a le gestiona devin dificile: când încercăm să jonglăm cu sarcini multiple și când întâmpinăm multe întreruperi. O groază de lucruri se întâmplă în acel moment: trebuie să acordăm atenție sarcinii curente, dar apoi brusc cedăm în fața unei distrageri, încercând să ținem evidența sarcinilor întrerupte în minte, totul în timp ce rezistăm unui nou val de distrageri. Când facem toate astea sub presiunea timpului și pentru o perioadă îndelungată, funcția executivă, suprasolicitată, se luptă să ne mențină concentrați asupra obiectivelor. Atunci începem să observăm impactul asupra performanței.

Când utilizăm dispozitivele digitale, ne aflăm în fața unei interfețe care ne provoacă să rămânem atenți la propriile obiective. Nu e vorba doar despre indiciile vizuale, cum ar fi paginile browser-ului, pictogramele rețelelor de socializare și notificările de pe computer și telefon, care reprezintă o poartă de acces către informații, ci şi despre faptul că avem la îndemână o cantitate uriașă de informații. S-ar putea să ne sâcâie excesul de informații atunci când încercăm să lucrăm la un singur proiect, cum ar fi un raport lunar întârziat, și astfel depunem ceva efort ca să rezistăm tentației de a ne întrerupe ca să accesăm oricare dintre aceste surse. Dar chiar dacă reușim să nu trecem la o

altă sarcină sau să nu ne lăsăm distrași, funcția executivă lucrează constant pentru a inhiba acest tip de comportament.

Avem un rezervor limitat de resurse cognitive

Să ne gândim de ce ne simțim epuizați la ora 15 și de ce deschidem rețelele de socializare ca să luăm o pauză. O teorie de lungă durată şi bine primită de știința psihologiei, cu peste 50 de ani de cercetare în spate, este că mintea are resurse limitate de atenție, sau cognitive, pe care le folosim în viața de zi cu zi.[7, 8] Am putea spune că aceste resurse se materializează în capacitatea de atenție sau, mai degrabă, în cantitatea de atenție pe care o avem la dispoziție. O presupunere de bază este că resursele cognitive sunt necesare în procesarea informațiilor, dar rezervorul lor este limitat. Şi ele se pot epuiza, ceea ce ne afectează performanța pe termen scurt, să zicem, atunci când lucrăm la ceva dificil şi, în acelaşi timp, ne confruntăm cu întreruperi de tot felul. Pe termen lung, variația homeostatică (timpul scurs de când ne-am trezit) este, de asemenea, asociată cu scăderea performanței.[9] Motivul pentru care ne simțim epuizați și începem să comitem erori este urmarea, cel mai probabil, a unei folosiri a acestor resurse limitate, ca și cum nu ar mai exista mâine, iar cerințele depășesc ceea ce avem la dispoziție. Deci, față de azi-dimineață devreme, la ora 15, după ce ne-am ocupat de e-mail, de mesaje și apeluri și am fost toată ziua la diverse întâlniri, fără a ne lua pauzele de care aveam nevoie, resursele de atenție disponibile sunt la limită pentru a ne menține trează atenția şi pentru ca funcția executivă – guvernatorul minții – să ne ajute să evităm capcana rețelelor de socializare.

Teoria resurselor cognitive limitate ne oferă o explicație privind propria performanță atunci când volumul de muncă este mare.[10] Acest lucru se întâmplă în viața de zi cu zi, ca atunci când încerci să rămâi concentrat, dar ești întrerupt, treci de la o sarcină la alta și încerci să reziști distragerilor provocate de computer și telefon. Aloci selectiv resursele de atenție diferitelor activități precum cititul, efectuarea apelurilor telefonice, gestionarea întreruperilor sau chiar a gândurilor, la fel cum îți aloci resursele financiare diferitelor cheltuieli. Imaginează-ți că tocmai ai mers la un bancomat, ai numerar în buzunar și ajungi la piață, unde se acceptă doar numerar. Cheltui banii pe pâine de casă, brânză cu trufe și carne de vită hrănită cu iarbă, şi banii s-au cam terminat. Mai ai doar câțiva, iar singurul lucru pe care îl poți cumpăra sunt niște legume fleșcăite. Dacă vrei să cumperi ceva de bună calitate, trebuie să te întorci la bancomat și să reumpli portofelul. Atenția funcționează la fel. Când resursele sunt epuizate, nu mai poți face prea multe și trebuie să iei o pauză pentru a le reînnoi. Performanța este afectată atunci când resursele cognitive de care ai nevoie le depășesc cantitativ pe cele pe care le ai la dispoziție.[11]

Se crede că efortul cognitiv depus în timpul unei activități, cu alte cuvinte, strădania mintală, corespunde necesarului de resurse cognitive.[12] Acest tip de efort a fost multă vreme măsurat în laborator, prin performanță: cineva îndeplinește o sarcină precum căutarea unei litere-țintă (să zicem, litera H), printre alte litere afișate pe un ecran, care îi distrag atenția. În timp, performanța scade și se presupune că resursele cognitive au fost folosite deja. Un alt tip de măsurare este a diametrului pupilei, care s-a dovedit că

se mărește odată cu sarcina cognitivă. De obicei, aceasta se măsoară în cadrul unor studii de laborator, în timp ce oamenii îndeplinesc activități de natură cognitivă, cum ar fi aritmetica mintală, menținerea concentrării sau luarea deciziilor.[13] Din păcate, este pur și simplu imposibil să se măsoare dilatarea pupilei în afara laboratorului, deoarece diametrul ei variază în funcție de lumina din mediu și nu va exista niciodată un cadru luminat uniform acasă sau la locul de muncă. O altă metodă de măsurare a efortului cognitiv este termografia facială, care foloseşte o cameră termică, fiindcă schimbările de temperatură ale feței corespund efortului mintal. Dar şi această metodă are parte de provocările ei atunci când este utilizată în afara laboratorului, căci pentru a putea fi monitorizată de o cameră, mișcarea capului trebuie să fie limitată.

Se pare că există o bază fiziologică reală în creier care explică modul de utilizare a resurselor cognitive. Studiile neuroștiințifice arată că, atunci când oamenii își concentrează atenția, o regiune a creierului devine metabolic activă, iar nivelul dioxidului de carbon din sânge crește. La rândul său, această creștere face ca vasele de sânge să se dilate pentru a elimina deșeurile din partea activă a creierului.[14] Dar pe măsură ce petrecem mai mult timp într-o stare de concentrare susținută, atât vigilența, cât şi viteza curentului sanguin scad.[15, 16] Schimbările intervenite în atenție şi performanță sugerează că resursele cognitive nu sunt completate în timp ce se îndeplinește sarcina. Pentru a le reface, un individ trebuie să se oprească din ce face și să-şi dea un răgaz. Astfel, fluxul de sânge din creier pare să fie un indice metabolic al modului în care resursele cognitive sunt utilizate atunci când suntem concentrați. De asemenea, el oferă dovezi

neuroștiințifice care susțin teoria resurselor cognitive și explică ce se întâmplă atunci când creierul lucrează din greu încercând să mențină concentrarea.

Domeniul neuroergonomiei, aflat în curs de dezvoltare, urmărește activitatea creierului în timp ce oamenii lucrează, pentru a măsura sarcina cognitivă – cu alte cuvinte, efortul mintal. Cercetătorii au măsurat activitatea creierului atunci când oamenii folosesc atenția susținută, prin tehnici precum tomografia cu emisie de pozitroni (PET) sau imagistica prin rezonanță magnetică funcțională (RMN). Problema însă este faptul că trebuie să rămânem nemișcați atât în timpul PET, cât şi în timpul RMN, ceea ce limitează drastic tipurile de activități pe care le putem face, îngreunând studiul psihologilor. Dar apariția altei tehnici a rezolvat această problemă: ecografia Doppler transcraniană utilizează unde sonore pentru a măsura viteza fluxului sanguin în arterele cerebrale medii, care asigură o mare parte din fluxul sanguin către creier. Este o tehnică folosită de obicei pentru diagnosticarea accidentelor vasculare cerebrale sau a arterelor blocate, dar poate măsura și ceea ce se întâmplă atunci când îndeplinim o sarcină care necesită o atenție concentrată. În acest scop, oamenii se prezintă la un laborator și primesc pe cap o banderolă cu un mic transductor încorporat, care nu restricționează mișcarea corpului așa cum o face PET sau RMN. Apoi îndeplinesc sarcini, cum ar fi monitorizarea unui ecran timp de 30 de minute, hotărând dacă un rând este mai lung decât altul. O altă abordare promițătoare pentru măsurarea sarcinii cognitive pe baza fluxului sanguin cerebral este spectroscopia funcțională în infraroșu apropiat (NIR), care măsoară modificările pe baza

reflexiei luminii hemoglobinei oxigenate și dezoxigenate. Un studiu într-un mediu profesional simulat a arătat că aceasta ar putea detecta diferențele de volum de muncă aferent diferitelor sarcini de citire, sau chiar în mijlocul unor întreruperi, dar nu când acestea survin în sarcinile de scriere.[17]

Interfețele creier–calculator, cum ar fi sonografia Doppler transcraniană sau NIR, funcționează bine în medii restrânse, precum cabinele de pilotaj sau un mediu profesional simulat într-un laborator. În afara unui mediu restrâns este mai greu să ne măsurăm atenția și resursele cognitive folosite la majoritatea sarcinilor pe care le avem de îndeplinit. Ceea ce facem, de obicei, în viața de zi cu zi nu este atât de controlat ca într-un laborator și o mulțime de alte lucruri ne afectează performanța. Performanța noastră mintală depinde nu numai de cantitatea de resurse cognitive disponibile, ci și de tipul și dificultatea sarcinilor sau al numărului de sarcini pe care încercăm să le îndeplinim simultan. Am putea presupune că o sarcină ușoară, cum ar fi vizionarea pasivă a unui videoclip pe YouTube, nu utilizează multe resurse. Dar o sarcină grea, cum ar fi scrierea unui raport, necesită documentare, citirea şi rezumarea unui material, precum și luarea unor decizii complexe, iar din studiile de laborator deducem că aceste activități consumă numeroase resurse cognitive. De asemenea, știm din ani de cercetări de laborator că două sarcini diferite pot fi efectuate simultan, fără ca performanța să fie afectată, dacă cel puțin una dintre ele necesită un efort mic sau nu necesită niciun efort, cum ar fi să ascultăm muzică instrumentală în timp ce citim texte pe computer. Acum, să ne gândim că trecem de la o

sarcină dificilă la mai multe, tot dificile, cum ar fi trimiterea de mesaje, actualizarea CV-ului, documentarea pe internet, verificarea e-mailului și preluarea apelurilor telefonice. Presupunem că se consumă mai multe resurse cognitive pentru a naviga între atâtea sarcini diferite, comparativ cu vorbitul la telefon în timp ce mergem, deoarece păşim automat, fără să ne gândim prea mult. Și bineînțeles, odată cu atenția pe care o acordăm apelului telefonic, conștientizarea împrejurimilor scade.

Teoria resurselor cognitive susține, de asemenea, că pentru fiecare tip de sarcină utilizezi resurse cognitive diferite, unele pentru operațiunile vizuale, şi altele pentru cele auditive sau spațiale.[18, 19] Întreprinzi astfel de operațiuni distincte atunci când citești un articol de știri, vorbești la telefon sau joci un joc video care implică abilități spațiale. Sarcinile care necesită și concurează pentru același tip de resurse, cum ar fi două sarcini auditive care implică ascultarea unei conferințe audio și a unei conversații telefonice separate, vor avea mai multe interferențe, mai ales dacă treci rapid de la una la alta. Îți va fi mai greu să le realizezi pe amândouă fără erori.

De aceea ești extrem de epuizat atunci când încerci să te concentrezi și ești constant întrerupt, iar atenția îți este împărțită între mai multe sarcini. Funcția executivă a minții este în plină viteză, muncind atât cât este necesar pentru a menține performanța. Când încerci să îți muți atenția de la o sarcină la alta, mai mult decât normal, performanța scade inevitabil, după cum arată în repetate rânduri studiile de laborator. După o zi întreagă sau chiar după câteva ore de lucrat așa, fără o pauză substanțială, pur și simplu nu mai ai capacitatea de la începutul zilei. Ești praf, cum ar spune unii.

Din fericire, resursele cognitive pot fi alocate în mod flexibil de la o sarcină la alta. Dacă vorbești la telefon în timp ce conduci și o mașină virează brusc în fața ta, atenția ți va îndrepta imediat şi în totalitate către condus și, la fel de brusc, încetezi să vorbești la telefon. Dacă trimiți mesaje în timp ce partenerul aflat la aceeaşi masă încearcă să îți vorbească, iar acesta ridică vocea având un ton enervat, atunci este de dorit să lași mesajele și să îi dedici întreaga atenție.

Cu toate că trecerea de la e-mailuri la completarea unui raport trimestrial gestionând întreruperile de tot felul ne consumă resursele, alte activități, în schimb, le completează. Unele moduri de completare sunt intuitive. Dacă tocmai ne-am întors la serviciu dintr-un weekend relaxant, în care am recuperat şi somnul pierdut, atunci ar trebui să avem suficiente resurse cognitive luni dimineață. Un somn noaptea, cu o doză rezonabilă de somn profund și, în special, de somn REM (care aduce beneficii memoriei și capacității de a menține atenția trează), e de ajutor în completarea resurselor. Atunci când se detașează psihic de o situație stresantă, oamenii își recuperează și resursele cognitive.[20] Plecarea într-o vacanță, mai ales într-un mediu liniștit, îi permite minții să se reseteze. Până și 20 de minute de contact cu natura ne împrospătează mintea.[21] Dar ceea ce s-ar putea să nu știm este că un joc simplu şi banal, în care nu este neapărat nevoie să ne folosim mintea, cum ar fi *Two Dots* (o aplicație în care trebuie unite puncte), îi permite, de asemenea, creierului să ia o pauză.

Utilizarea resurselor cognitive este o teorie importantă şi de lungă durată, care ne ajută să explicăm performanțele atenției. Te rog ca pe parcursul acestei cărți să îți imaginezi un indicator de

combustibil care arată cât a mai rămas în rezervorul de resurse cognitive. Când ești epuizat și, ca atare, performanțele tale au de suferit, indicatorul tinde spre 0, deci rezervorul va fi aproape gol. Dar dacă te simți ca nou la începutul zilei, indicatorul ar trebui să arate că este plin.

Atenția susținută și cinetică

Atenția se schimbă în fiecare moment, oscilând între vigilență și relaxare. Psihologii au măsurat aceste fluctuații de moment dezvoltând o tehnică inteligentă numită sarcină de performanță continuă cu debut gradual (gradCPT).[22] Subiecții sunt aduși într-un laborator și privesc diferite fotografii, unele cu peisaje montane, altele cu scene urbane, care se estompează și se schimbă la fiecare 800 de milisecunde, ceea ce înseamnă puțin sub 1 secundă.[23] Subiecților li se spune să apese un buton atunci când văd imagini urbane, dar nu şi atunci când le văd pe cele montane, și să facă asta cu sute de imagini, ceea ce îi va permite cercetătorului să discearnă în fiecare moment dacă un subiect este atent sau distras. Poate că nu pare surprinzător, dar cu cât mintea trece mai des de la starea de atenție la cea de neatenție relaxată, cu atât performanța măsurată este mai scăzută.[24]

Studiile privind atenția susținută, precum cele care utilizează sarcina gradCPT, sunt aproape întotdeauna efectuate în laborator, măsurând fluctuația de la un moment la altul. Dar ce se întâmplă cu atenția când ne aflăm în mediul nostru obişnuit, în afara laboratorului? În cercetările mele, m-a interesat să studiez cum se manifestă atenția în mediu deschis. Deşi ne-am fi așteptat, pe baza rezultatelor gradCPT,

ca atenția să fluctueze între concentrare și distragere în timp ce se află în fața aceluiași ecran, în realitate, fluctuația avea loc atunci când atenția se comuta între ecrane și aplicații și am descoperit că, uneori, fluctuația era destul de rapidă. Spre deosebire de studiile de laborator, care privesc modul în care ne concentrăm atenția folosind stimuli relativ uniformi, cum ar fi literele sau imaginile, în lumea reală, comutarea atenției are loc între tipuri destul de diferite de sarcini, cu stimuli foarte variați. Este posibil să ne ocupăm de unele lucruri rapid, în intervale scurte, pe când spre altele ne-am putea îndrepta atenția pentru o perioadă mai îndelungată.

De asemenea, spre deosebire de studiile de laborator, care folosesc de obicei simboluri neutre, cum ar fi literele sau cifrele, activitățile obișnuite, din afara acestora, evocă diferite tipuri de emoție: tristețe la citirea unei știri sau amuzament la citirea unui mesaj de la un prieten.

Dar chiar și atunci când atenția noastră alternează între diferite sarcini, tot va trebui să ne reconfigurăm reprezentarea internă a uneia dintre ele pentru a trece la următoarea, ceea ce psihologul Stephen Monsell descrie ca „schimbarea angrenajului mintal".[25] Aceste reprezentări sunt cunoscute sub numele de scheme[26] și le putem considera un fel de instrucțiuni interne care descriu modelul nostru de comportament în cadrul unei anumite activități. Folosim aceste scheme mintale pentru a interpreta lumea și pentru a ne organiza modul în care facem ceva. Când scriem un raport, invocăm o schemă de deschidere a unui document Word în care începem să tastăm. Când răspundem la e-mail, avem un alt tipar de comportament: poate dăm

click pe iconița de e-mail, poate scanăm mesajele, începând cu cele mai recente, selectăm la ce să răspundem, ștergem și arhivăm. De fiecare dată când trecem de la o sarcină la alta, atenția ne este redirecționată. Această schimbare este ca și cum am șterge tabla și am scrie alte notițe pentru noua sarcină. Când suntem întrerupți des, ne reconfigurăm schemele interne într-un ritm rapid: ștergem, scriem, iar ștergem și așa mai departe. Îți poți imagina cât de repede se reduc resursele cognitive.

În timp ce scriam acest capitol, mi-am dat seama că nu există un vocabular care să descrie acest tip de comutare a atenției pe care o observăm atunci când ne folosim dispozitivele în afara studiilor de laborator. Uneori, pare să aibă un scop precis, iar alteori pare haotică. Uneori, pare că ne concentrăm profund, iar alteori, inexplicabil, părem motivați să ne îndreptăm atenția către altceva: un proiect diferit, e-mail, navigare pe web sau pe rețelele de socializare. Atenția poate să depindă de un stimulent, o sonerie sau de un *pop-up*, dar poate fi declanșată și de ceva vizibil doar pentru cine observă, ceva din interior: o amintire sau un impuls. Am căutat o vreme un termen care să descrie acest tip de schimbare rapidă a atenției. Cu siguranță este o schimbare dinamică. Am început cu termenii folosiți în fizică. Dintr-o dată, termenul „cinetic" mi-a sărit în ochi și părea să se potrivească. Cinetic înseamnă dinamic, în mișcare, marcat de activitate viguroasă. Atenția cinetică se referă la o stare dinamică de concentrare, caracterizată prin schimbări rapide, cum ar fi între aplicații, rețele de socializare și site-uri sau între computer și telefon. Deși în lumea reală este greu de măsurat dacă cineva este pe moment atent sau

nu, deoarece nu folosim stimuli controlați într-un laborator, ca în sarcina gradCPT, putem totuși să observăm acțiunile oamenilor, cum ar fi atunci când deschid un e-mail, schimbă ecranul sau navighează pe web. În sine, atenția cinetică nu este nici bună, nici rea, ci este pur și simplu un descriptor al unui comportament din viața reală. În multe privințe, s-ar putea spune că atenția cinetică este un răspuns adaptativ la avalanșa de informații și la distragerile create de media digitală sau o încercare de a aloca atenția mai eficient. Dar cercetările mele au arătat, de asemenea, că majoritatea oamenilor nu sunt foarte capabili să o folosească, felul în care utilizăm atenția cinetică duce la un stres generalizat, la oboseală, performanțe slabe și chiar epuizare. Și din nou motivul este că o astfel de schimbare rapidă accesează și secătuieşte rezerva de resurse cognitive. În continuare, vom vorbi mai în profunzime despre motivele pentru care ne confruntăm cu dificultăți de concentrare.

CAPITOLUL 2
Bătălia pentru atenție

Primesc adesea e-mailuri de la oameni care îmi spun ce greu le este să își controleze atenția și îmi cer sfaturi. De exemplu, am primit recent următorul mesaj: „Să încerc să descriu cât de greu îmi este să fac față tuturor distragerilor de la locul de muncă: este ca și cum aș încerca marea cu degetul. Mi se pare că în fiecare zi trebuie să navighez cu dibăcie şi acurateţe prin meandrele jobului, în timp ce sunt bombardat cu e-mailuri, apariții neaşteptate ale colegilor, apeluri telefonice și mesaje. Plec de la serviciu epuizat. Nu atât fizic, cât mintal... Detest aceste dispozitive cărora cred că toți le suntem sclavi."

Întâlnesc des situatia. În continuare vom examina motivele pentru care avem atât de multe probleme de concentrare a atenției atunci când utilizăm diferite dispozitive digitale.

Când nu deținem controlul asupra atenției

Când conduc mașina pe un nou traseu, chiar dacă externalizez navigarea către GPS, trebuie să fiu totuși atentă, pentru a urma indicațiile. În îndeplinirea sarcinilor cu care nu suntem familiarizați sau a celor dificile, ne angajăm în ceea ce se numește procesare controlată; aceasta presupune, uneori, o doză destul de mare de resurse cognitive.

Totuși, nu putem avea sub control voluntar întreaga atenție. Îți aduci aminte de primul telefon mobil? De prima dată când ai răspuns la un apel şi ai

petrecut ceva timp căutând butonul potrivit pe care să apeși sau în ce punct să glisezi ecranul? Acum, doar ridicăm telefonul și apăsăm sau glisăm automat pentru a răspunde. În mod similar, după ce am văzut de mii de ori pe ecran notificările de e-mail, facem click automat atunci când apare una nouă. În aceste cazuri, creierul apelează la un tip de procesare cognitivă automată.

Procesarea automată are loc atunci când avem de-a face cu sarcini foarte ușoare, bine însușite, cu care suntem familiarizați. Când efectuăm același tip de acțiune tot timpul, cum ar fi verificarea e-mailului sau șofatul pe un traseu familiar, procesarea cognitivă devine automată. Nu ne epuizează resursele de atenție, motiv pentru care putem să urmăm traseul și să vorbim în același timp, fiindcă nu trebuie să ne gândim în mod conștient la drum. Dar apoi, dacă semaforul se face galben, ne recăpătăm cu ușurință atenția pentru a frâna și ne oprim din vorbit. Acest tip de atenție automată se numește atenție exogenă[1] și este, de obicei, determinată de un factor extern, un fel de stimul, cum ar fi semaforul.

Deoarece este rapidă, procesarea automată aproape că nu necesită efort și, în general, nu o putem controla, avem tendința să răspundem rapid la notificările apărute pe computer sau telefon – acestea sunt răspunsuri bine însușite. Interesant, consumul de alcool afectează capacitatea de procesare controlată, dar are un efect redus asupra procesării automate.[2] Așadar, atunci când suntem sub influența alcoolului, probabil că luăm telefonul după sunetul mesajului, dar este foarte posibil să întâmpinăm probleme la tastarea unui răspuns.

De fapt, e greu să *nu* răspundem unei notificări, cu alte cuvinte, să inhibăm atenția automată. Acest lucru a fost demonstrat de un test psihologic clasic, cunoscut sub numele de Testul Stroop, bazat pe culori și cuvinte, care a fost inventat de J. Ridley Stroop în 1935. El voia să studieze interferența cognitivă atunci când oamenilor li se prezintă doi stimuli diferiți.[3] Înainte de apariția testului, cam prin 1912, s-a constatat că, atunci când au fost învățați să dactilografieze, pentru ca apoi tastele mașinii de scris să fie interschimbate, subiecților le-a fost greu să bată la mașină ca și cum tastele ar fi rămas la fel.[4] Obiceiul lor bine însușit a interferat cu noua sarcină, aceea de a bate pe taste diferite. Testul Stroop analizează același tip de interferență, dar cu obiceiul bine însușit de a citi. Subiectul primește două seturi de nume de culori, pe hârtie sau pe un ecran. Într-un set, culoarea fontului se potrivește cuvântului scris (adică cuvântul „albastru“ este cu font albastru), dar în al doilea set, numele culorii scrise și culoarea fontului sunt diferite (cuvântul „albastru“ este scris cu un font galben). Sarcina este de a numi culoarea fontului, primul set de cuvinte fiind ușor, deoarece culorile fontului și numele cuvintelor se potrivesc. Însă în al doilea set, tendința automată este citirea cuvântului. Inhibarea răspunsului automat, „albastru“, necesită efort. Răspunsul corect e „galben“.

Pentru a face Testul Stroop cu acuratețe, trebuie să păstrăm în minte scopul „concentrării asupra culorii“, blocând, astfel, tendința concurentă de a citi cuvântul. Funcția executivă încearcă să inhibe aceste răspunsuri concurente și să rezolve sarcina, dar nu reușește întotdeauna. În utilizarea zilnică a dispozitivelor suntem în permanență provocați să inhibăm

răspunsurile automate. Să luăm ca exemplu interfața computerului, ca tablou de bord. Dacă încercăm să lucrăm la un raport lunar întârziat, vom observa că filele și pictogramele deschise în browser reprezintă porți de acces către activități care sunt mult mai distractive și mai interesante. Avem nevoie de autoreglare ca să rezistăm, de exemplu, tentației de a da automat click pe o filă din browser și a schimba ecranul. De asemenea, probabil că vom avea un răspuns automat la un anunț care clipește pe ecran atunci când navigăm pe un site. Pe măsură ce acțiunile noastre se automatizează, este din ce în ce mai greu să le modificăm și, prin urmare, să nu mai fim distrași de stimuli precum notificările. Vom vedea în paginile următoare cum încercarea de a bloca răspunsurile automate generează stres.

Unele lucrări recente cu privire la baza neuronală a atenției (mecanismele din creier care gestionează atenția) sugerează că dacă oamenii trebuie să utilizeze controlul cognitiv încontinuu, pentru o perioadă lungă, ca să reziste unui anumit tip de comportament, atunci vor ajunge să facă alegeri din ce în ce mai impulsive. Majoritatea studiilor de laborator au testat autocontrolul pe perioade scurte, de exemplu, o oră. Cu toate că mulți oameni exercită un oarecare autocontrol într-un interval scurt, acest lucru e mult mai greu pe parcursul unei întregi zile de lucru. Pentru a face un test mai realist de autocontrol, cercetătorii francezi Bastien Blain, Guillaume Hollard și Mathias Pessiglione au efectuat experimente pe o perioadă de șase ore. Subiecții au fost aduși într-un cadru controlat și au avut de îndeplinit sarcini dificile, cum ar fi ascultarea unei liste de numere, pentru ca apoi să își amintească pe cele care au fost prezentate cu trei cifre înainte. De exemplu, atunci când li se prezenta un flux

continuu de numere – 9, 7, 4, 2, 8 –, ei trebuiau să-și amintească 4, apoi 2, apoi 8 și tot așa, în timp ce le erau prezentate alte şi alte numere. Pe măsură ce experimentul progresa, subiecții au fost rugați să își declare periodic alegerea între așteptarea unei recompense întârziate de 100 de euro sau primirea unei recompense imediate, cu o valoare mai mică. Pe parcursul celor șase ore, rezistența lor a scăzut și au făcut alegeri impulsive, traduse prin alegerea recompensei monetare imediate, dar mai mici, în loc să aștepte recompensa monetară mai mare.[5] Cu toate acestea, atunci când au avut de îndeplinit sarcini ușoare în aceeaşi perioadă de șase ore, impulsul comportamental nu s-a mai manifestat. Experimentul a arătat că, într-un interval, atunci când exercităm controlul cognitiv încercând să rămânem concentrați asupra sarcinilor dificile, devenim mai impulsivi și renunțăm treptat la capacitatea de a filtra distragerile. Datele RMN colectate la începutul, la mijlocul și la sfârșitul îndeplinirii sarcinii au arătat că impulsivitatea a fost asociată unei scăderi a activității într-o regiune a creierului legată de memoria de lucru și de schimbare a sarcinilor. Autorii au numit-o oboseală cognitivă și s-a demonstrat că rezistența în fața distragerilor, de-a lungul unui interval, este încă o modalitate prin care se deteriorează controlul cognitiv. Pe de altă parte, în timp ce majoritatea studiilor de laborator testează capacitatea de a menține controlul cognitiv prin experimente care durează una sau chiar două ore, studiul despre care am vorbit a arătat cum controlul cognitiv se degradează în aceeaşi măsură pe o perioadă mai lungă, cum ar fi o zi de lucru tipică.

Atenția concentrată pe obiective

Recent, vorbeam cu un prieten și îi spuneam că îmi doresc să pot lucra la această carte, neîntrerupt, o perioadă mai lungă. Prietenul meu, care lucrează la unul dintre giganții tehnologiei, se plângea la rândul său că în fiecare an apar noi surse de întreruperi. Și mi-a explicat: „Deja suntem obligați să navigăm printre e-mailuri, mesaje, apeluri telefonice și rețele de socializare. Dacă nu ne lăsăm întrerupți, ieșim din schemă; pe măsură ce inventăm mai multe canale de întrerupere, continuăm să ne înrăutățim performanța."

Într-adevăr, ne pomenim foarte ușor că ne abatem de la obiectivele stabilite. Capacitatea de a îndeplini o sarcină dificilă, precum întocmirea unui raport (sau scrierea cărții mele) implică menținerea acestui obiectiv în minte. Desigur, sarcini precum scrierea unei cărți au o durată în timp și nu putem pune stavilă tuturor întreruperilor din timpul procesului în sine. Când atenția este îndreptată asupra anumitor obiective, deținem controlul și putem să decidem pe ce să ne concentrăm, ceea ce ne protejează de distragerile străine obiectivelor – cam asta a vrut să spună William James când a afirmat că ne folosim de voință pentru a alege către ce ne îndreptăm atenția.[6]

Deci, atunci când ne concentrăm asupra unui scop de sus în jos, aceasta se numește atenție endogenă.[7] Dacă scopul meu este să lucrez la unul dintre capitolele cărții, atunci îmi voi aloca atenția scrisului, cititului, căutării de informații sau făcând tot ce este necesar pentru a-mi atinge obiectivul. Dar atunci când pur și simplu doar reacționăm automat la stimulii din mediul în care trăim, cum ar fi apelurile telefonice sau notificările de mesaje, atenția nu ne mai este direcționată către obiectiv, ci mai degrabă controlată

de stimuli, de jos în sus. Atenția exogenă este același tip de atenție pe care îl avem atunci când suntem forțați să frânăm la schimbarea bruscă a culorii unui semafor.

În viața cotidiană, suntem într-o constantă echilibristică între atenția controlată și cea indusă de stimuli. În desfăşurarea oricărei acțiuni, încercăm să ne urmărim obiectivele interne (cum ar fi scrierea unui raport), dar este posibil să cedăm în fața influențelor externe, cum ar fi notificările de pe rețelele de socializare, sau chiar propriile îndemnuri interioare, cum ar fi dorința de a termina un rebus.[8] Să facem față distragerilor este o îndeletnicire în care am evoluat, în sensul în care păstrăm o oarecare flexibilitate atunci când răspundem potențialelor pericole din mediul înconjurător. Rămâne un lucru important în ziua de azi. Un om care traversează strada în timp ce trimite un mesaj unui prieten se poate lovi de un biciclist dacă nu monitorizează mediul din jur. Dar se dovedește că oamenilor nu le prea place să monitorizeze mediul extern atunci când își folosesc dispozitivele: pot fi atât de absorbiți de mesaje în timp ce merg pe jos (și chiar şi atunci când conduc), încât nu mai conștientizează situația și au șanse mai mari să se rănească.[2] Este o ironie faptul că, din punct de vedere evolutiv, posibilitatea de a monitoriza mediul, așa cum făceau strămoșii noștri în timp ce vânau și culegeau, a fost benefică pentru supraviețuire. Totuși, în lumea digitală de astăzi, dispozitivele ne captează atenția cu totul și ajungem să nu mai percepem pericolele din lumea fizică.

Deci, pentru a acționa în conformitate cu obiectivele noastre, trebuie să le păstrăm în gând. Când atenția ne este îndreptată spre un scop, suntem

capabili să acționăm clar. Este ușor să ne imaginăm care sunt consecințele neconștientizării permanente a obiectivelor. Să luăm cazul lui Andrew Devers, un *hiker* în vârstă de 25 de ani care, din neatenție, s-a rătăcit în timpul unei excursii de o zi în statul Washington, în 2021. Atenția i-a fugit la alte lucruri și a fost dat dispărut timp de opt zile. Din fericire, a supraviețuit mâncând fructe de pădure și bând apă dintr-un pârâu, iar în cele din urmă a fost găsit doar cu răni superficiale. Dar experiența s-a dovedit îngrozitoare pentru el, care a descris-o astfel: „Nu m-am gândit prea mult. Am urmat ceea ce credeam că este traseul și, după aproximativ 45-50 de minute în care am fost doar eu cu gândurile mele, m-am uitat în urmă și nu mai era nici urmă de traseu.“[10] În mod similar, în lumea digitală pierdem deseori legătura cu obiectivele noastre atunci când utilizăm dispozitivele electronice și astfel ne abatem de la traseu. Fără un control de sus în jos al atenției, cădem pradă stimulilor care o vor controla în locul nostru. Mintea devine ca bila unui joc *pinball*, propulsată de la pârghie la pârghie de bipurile mesajelor, ale notificărilor de pe rețelele de socializare și ale reclamelor.

Cu toții avem cele mai bune intenții atunci când ne stabilim obiective precum exercițiile fizice în fiecare dimineață, dar este atât de ușor să lăsăm aceste obiective să ne scape! De îndată ce, să zicem, se strică vremea, pierdem legătura cu obiectivul și petrecem 30 de minute pe rețelele de socializare. Ce se întâmplă exact în creier atunci când încercăm să ne menținem atenția asupra obiectivelor? Se întâmplă multe în culise, o mare parte din muncă fiind realizată de funcția noastră executivă.[11] În primul rând, trebuie să selectăm obiectivele potrivite, ceea ce poate reprezenta

partea ușoară. Probabil că ne vom uita la lista cu ce avem de făcut și ne vom stabili prioritățile. Apoi, va trebui să fim capabili să menținem o reprezentare a obiectivului în minte, ceea ce este mult mai complicat, deoarece trebuie să ne ferim de interferențele care l-ar putea sabota. Ne dezactivăm notificările externe, dar va fi cu siguranță greu să ne controlăm impulsurile interioare. Teama că am putea să ratăm știrile și actualizările de pe rețelele de socializare ne pune în dificultate. Acesta este rolul funcției executive, care uneori se activează rapid pentru a rezista distragerilor. În sfârșit, trebuie să fim ageri, ca să ne ajustăm obiectivele atunci când este necesar.[12] Dacă nu primim informațiile acelea esențiale de care avem nevoie de la un coleg, atunci e nevoie să trecem la un alt obiectiv, la planul B. Dar aici apare dificultatea. Încercarea de menținere a obiectivelor și de rezistență în fața distragerilor epuizează treptat prețiosul rezervor de combustibil, care este reprezentat de resursele cognitive.[13] Odată ce suntem distrași și lipsiți de resurse, este mai greu să revenim la menținerea obiectivelor.

Capcanele atenției

Să ne întoarcem acum la câteva motive specifice pentru care oamenilor le este greu să își controleze atenția acordată dispozitivelor.

De-a lungul anilor, prin observare, interviuri și multe discuții despre utilizarea tehnologiilor personale, am descoperit că există mai multe modele comportamentale comune sau, cum le numesc eu, *capcane ale atenției*, în care oamenii nu pot să își controleze atenția atunci când utilizează dispozitivele

electronice. S-ar putea să te regăsești în câteva dintre aceste modele, ceea ce te va ajuta să reflectezi asupra propriului comportament și, eventual, să eviți să cazi în cursă.

Erorile de încadrare

Cum ajungem să fim prinși în astfel de tipare comportamentale în care simțim că ne pierdem controlul asupra atenției? Totul începe de la încadrarea alegerilor cu privire la acțiunile pe care trebuie să le întreprindem. Încadrarea se referă la perspectiva particulară pe care o oferim contextului în care va fi făcută alegerea. De exemplu, să presupunem că se apropie un termen-limită urgent la serviciu și un prieten te sună pentru o escapadă împreună, în weekend, într-o stațiune turistică. Ai putea încadra alegerea de a-ți lua această scurtă vacanță într-un mod pozitiv, drept o pauză de relaxare care te-ar putea ajuta să lucrezi mai bine în timpul săptămânii, sau ai putea să o încadrezi negativ, ca fiind ceva ce îți răpește din timpul de lucru până la termenul-limită.

Când luăm o decizie conștientă de a face ceva, probabil că ne încadrăm alegerea fără să ne dăm seama propriu-zis că asta facem în realitate. (Alteori, reacționăm automat la stimuli, cum ar fi să dăm click pe o notificare, și nu mai avem timp să încadrăm alegerea.) Situația noastră, starea emoțională și energia mintală, toate pregătesc scena și ne vor influența, cel mai probabil, alegerea. Dacă suntem la începutul unei zile de lucru și nu ne simțim încă plini de energie, am putea alege să facem ceva ușor înainte să ne apucăm de sarcinile dificile. Dacă totuși este ora 16 și suntem epuizați din punct de vedere emoțional după o zi de

muncă şi de întâlniri, perspectiva noastră s-ar putea să fie influențată de căutarea unei soluții pentru a scăpa de oboseală.

Cu toate acestea, putem să comitem erori de încadrare atunci când alegem o activitate, judecându-i eronat utilitatea. E posibil să o interpretăm greșit sau să îi dăm o valoare pe care nu o are. De exemplu, s-ar putea să fim de părere că rebusurile din ediția de duminică a *The New York Times* sunt o pauză benefică, pentru ca apoi să ne dăm seama că nu au făcut decât să ne frustreze.

De asemenea, facem erori de încadrare atunci când evaluăm greșit timpul pe care credem că îl vom acorda unei anumite activități. Este de notorietate faptul că oamenii, aproape *toți*, estimează extrem de prost timpul. Un studiu a constatat că oamenii greșesc în estimarea timpului petrecut în fața computerului cu circa 32% – utilizatorii frecvenți își subestimează timpul, iar utilizatorii ocazionali îl supraestimează.[14] Am putea să decidem, la un moment dat, că ne dorim o pauză scurtă de lucru, de exemplu, zece minute, pentru a ne reveni. Ne uităm pe un blog, dar acesta ne trimite către alt blog interesant și, înainte să ne dăm bine seama, a trecut o oră, iar în cinci minute avem o întâlnire pentru care nu ne-am pregătit. Cădem cu ușurință pradă unor astfel de capcane. Într-un capitol următor voi vorbi despre modalitățile de a le evita. Deocamdată, să facem cunoştință cu acele modele de comportament specifice pe care oamenii le semnalează atunci când pierd controlul asupra propriei atenții.

Capcana atenției rătăcitoare

Zâmbesc mereu când strig câte un student care privește în gol, apoi dă din colț în colț numai să nu admită că nu are nici cea mai vagă idee despre întrebarea pe care tocmai i-am pus-o. Atenția ne rătăcește firesc între stimulii externi și gândurile interioare. *Stricto sensu*, mintea e pe coclauri atunci când atenția ne este concentrată spre interior. O stare atât de obișnuită, încât ne petrecem între 25 și 50% din timpul de gândire, când nu dormim, cu mintea rătăcind aiurea.[15]

Când utilizăm dispozitivele electronice, vizibilitatea filelor și a aplicațiilor browser-ului oferă stimuli care trimit mintea la plimbare. De fapt, nici măcar nu avem nevoie de indiciile vizuale ale unei interfețe pentru a ne abate de la ceea ce facem – adesea este suficientă doar simpla expunere la telefon sau computer. Și internetul ajută mintea să sară de la un subiect la altul, de la conținutul exterior la gândurile interioare și înapoi. Flexibilitatea nodurilor și a structurii de legături a internetului facilitează acest comportament mintal de rătăcire (subiect pe care îl vom aprofunda în capitolul 6). În sine, o astfel de desprindere a minții nu este rea și poate fi chiar benefică – vorbim de o implicare ușoară și fără mari pretenții, în timpul căreia atenția noastră își poate chiar reface resursele cognitive. De asemenea, am putea să descoperim și să învățăm lucruri noi. Uneori, să dăm o problemă deoparte sau să ne lăsăm gândurile să hoinărească deschide calea unor noi soluții creative.[16] Dar e posibil, de asemenea, să fim atât de prinși în această capcană a rătăcirii pe internet, încât să ne folosim de timpul alocat altor lucruri pe care vrem să le ducem la bun sfârșit.

Există numeroase activități digitale în care un cuvânt-cheie sau un subiect ne stimulează gândurile și astfel declanșează un proces de pierdere a atenției. De exemplu, dacă se întâmplă să citim un articol pe Wikipedia despre istoria mișcării sufragetelor, atunci s-ar putea să începem să ne gândim la *#MeToo*, să pornim în căutarea unui articol despre *#MeToo* şi, în continuare, alte subiecte conexe să ne capteze atenția. Când ajungem într-un asemenea labirint, probabil că am comis deja a doua eroare de încadrare și nu am reușit să anticipăm timpul petrecut pe Wikipedia atunci când am ales să deschidem site-ul, pentru că am fost atât de absorbiți, încât este posibil să nu ne fi gândit deloc la timp. Cei cu un control executiv bun se concentrează mai mult pe o sarcină externă și sunt mai capabili să prevină rătăcirile și, potențial, o navigare infinită pe internet, cu care vin acestea la pachet.[17] Și totuşi, capacitatea de concentrare este posibilă atunci când sarcina externă este solicitantă. Când sarcina nu este foarte solicitantă, controlul executiv contează mai puțin și aproape toată lumea poate fi susceptibilă de puțină detașare. Suntem în mod special predispuși la acest tip de pierdere a atenției atunci când avem puține resurse cognitive. Cedăm în fața tentației de a face ceea ce este ușor și ne lăsăm mânați de stimuli externi, cum ar fi clickurile pe linkurile unor pagini web.

Cu toate acestea, un studiu a constatat că practicile de meditație, cum ar fi tehnicile de mindfulness, sunt eficiente în combaterea gândurilor rătăcitoare: oamenii care au trecut printr-un curs de meditație mindfulness au spus că şi-au abătut atenția mult mai puțin în timpul îndeplinirii fiecărei sarcini – cu alte cuvinte, au redus *multitasking*-ul.[18] Aceste practici ne învață, de

asemenea, să obținem o conștientizare a stării noastre prezente, o cunoaștere care, în general, nu ne e la îndemână, dar despre asta vom afla mai multe în capitolul 13.

Capcana atenției mecanice

Un alt model de comportament comun este incapacitatea oamenilor de a se opri imediat din activitățile ușoare și captivante pe care le desfăşoară pe dispozitivele lor. Jocuri online simple, precum *Candy Crush*, sau verificarea rețelelor de socializare ne captează ușor atenția și ne ajută, în acelaşi timp, să ne desprindem de munca stresantă, refăcându-ne resursele de atenție. Când urmărim postările de pe Twitter sau repetăm la infinit aceleași gesturi de rutină, ca într-un joc, ne confruntăm, în ambele cazuri, cu o dificultate infimă sau chiar inexistentă. Posibil să ni se pară că o asemenea activitate mecanică reprezintă o alegere bună atunci când simțim că resursele cognitive sunt pe ducă.

Dar aici poate apărea şi reversul medaliei, cu alte cuvinte, al doilea tip de eroare de încadrare. Este posibil să estimăm eronat timpul necesar unei pauze – când ne angajăm în astfel de acțiuni simple, repetitive, am putea pierde cu ușurință noțiunea timpului. Natura activității în sine ne atrage spre astfel de acțiuni simple și ne menține concentrați. Cercetările au arătat că oamenii primesc recompense emoționale și se simt foarte fericiți atunci când întreprind activități mecanice (vom aprofunda acest lucru în capitolul 10). Fericirea în sine devine o recompensă și ne ține legați de activitatea mecanică. Acesta este motivul pentru

care unii dintre noi petrecem atât de multe ore uitându-ne pe TikTok (o chestiune pe care o vom aborda mai detaliat în capitolul 7).

Activitățile mecanice implică un tip de comportament stimul-răspuns care include gratificare imediată, adică recompense simple, cum ar fi râsul, câștigarea de puncte, atingerea unui nou nivel sau câștigarea unui joc. Psihologul Edward Thorndike a descris acest lucru în 1911 drept legea efectului, conform căreia ceea ce produce un efect pozitiv într-o situație este susceptibil să fie efectuat din nou.[19] Mai mult decât atât, cu cât satisfacția este mai mare, cu atât este mai puternică legătura dintre noi şi comportament. Nici măcar nu trebuie să primim o recompensă după fiecare mutare din joc. Aceasta se numește consolidare intermitentă. A fost studiată de psihologul behaviorist B.F. Skinner și explică de ce oamenii sunt atrași să joace un joc simplu, la infinit, chiar dacă recompensa este ocazională. Consolidarea intermitentă întărește obiceiul de angajare într-o activitate, până când acesta se înrădăcinează.

Recompensele unui joc simplu sunt ușor de imaginat: se obțin puncte sau se trece la un nivel superior. Dar ele sunt generate și din interiorul nostru, cu ajutorul imaginației care declanșează emoții pozitive. Parcurgerea unui site imobiliar ne declanșează imaginația cu privire la o casă fabuloasă în care am putea trăi. Terapia cumpărăturilor online ne răsplătește și ea prin intermediul imaginației, dar ne aduce și recompense intermitente – uneori ajungem să dăm de o ofertă fabuloasă intrând pe site-urile de cumpărături. Obiceiul de a apela la activități simple se poate forma cu ușurință și trece neobservat, astfel încât pierdem noțiunea timpului atunci când ne angrenăm în

asemenea lucruri. Este posibil inclusiv să nu conștientizăm că avem anumite obiceiuri, până nu încercăm la un moment dat să ne oprim. După cum a spus scriitorul englez Samuel Johnson, „lanțurile obiceiurilor sunt prea slabe pentru a fi simțite, până ajung să fie prea puternice pentru a mai fi rupte“[20].

Capcana rețelelor de socializare

Destul de mulți oameni spun că își simt atenția prinsă ca într-o capcană atunci când se află pe rețelele de socializare. Suntem atrași de ele, dar şi de mesaje, pentru că suntem ființe sociale și tânjim după susținere, legături sociale și capital social, pe lângă faptul că vrem să ne satisfacem curiozitatea în ceea ce îi priveşte pe cei din jurul nostru. Ideal ar fi să ne folosim de aceste rețele pentru a lua câte o pauză și a ne conecta cu ceilalți, în sprijinul muncii și al obiectivelor personale. Atunci când alegem să accesăm o astfel de rețea, eroarea de încadrare apare cu ușurință. Supraestimăm beneficiile pe care ni le poate da, să zicem, Facebook, pentru că în realitate aplicația nu este concepută să dezvolte relații profunde. De asemenea, subestimăm cantitatea de timp petrecută navigând în această rețea, deoarece e posibil să nu vedem cât de vulnerabili suntem în fața forței sociale care ne determină să participăm și să rămânem pe Facebook. (Vom vorbi mai mult despre asta în capitolul 8.) În acest tip de model comportamental, deseori acordăm prioritate câștigurilor pe termen scurt, cum ar fi satisfacerea curiozității sociale, față de câștigurile pe termen lung, cum ar fi acela de a termina ceea ce avem de făcut.

Condiționarea intermitentă a recompenselor sociale funcționează și pentru a menține oamenii blocați pe rețelele de socializare. *Like*-urile pe Facebook sunt un exemplu extraordinar în acest sens: numărul de aprecieri la postările cuiva crește sentimentul de valoare socială. Așa că vom continua să postăm, sperând ca una dintre postările noastre să ajungă la un moment dat la un soi de *jackpot* în ceea ce privește aprecierile. Poate că nu toate videoclipurile de pe TikTok sunt amuzante, dar știm cu toții că, în cele din urmă, tot va apărea unul hilar. Erorile de încadrare, forțele sociale care ne atrag către rețelele de socializare și recompensele sociale pe care le primim odată ce am ajuns acolo constituie vârtejul perfect în care ne este atrasă atenția.

Capcana identității

Un tipar comportamental, despre care aud mai des de la tineri, este că ei petrec mai mult timp și oferă mai multă atenție construirii și întreținerii imaginii personale în mediul online. Filozoful Jean Baudrillard spunea că trăim într-o lume a simulării, în care oamenii se definesc prin semnele și simbolurile societății.[21] Astfel de modele determină modul în care oamenii se înțeleg pe ei înșiși și relaționează cu alți oameni. Dar pe internet, ceea ce doar simulează realitatea devine realitate. În cazul unor indivizi, personajul pe care îl întruchipează pe rețelele de socializare este o extensie a identității lor reale, în timp ce pentru alții devine chiar mai important decât originalul din lumea reală. Să avem o mulțime de urmăritori pe Twitter sau TikTok ne poate face să ne

simțim mai importanți decât în orice altă situație din lumea fizică. Pentru unii, cariera de bază este chiar aceea de *influencer*, în care identitatea este primordială. *Like*-urile ajută la validarea identității și ar putea să pară un fel de premiu de onoare ca *tweet*-ul cuiva să fie redistribuit. Pentru tineri, în special, identitatea online este foarte importantă, deoarece este interfața cu care se prezintă în grupul lor social și în lume. Dar, până la urmă, această identitate este importantă pentru oamenii de toate vârstele, cum ar fi, de exemplu, cei care se prezintă online cu profilul lor profesional. Toți vrem să părem oameni de succes. Ne construim cu atenție profilurile online fiindcă vrem să ne expunem lumii reale în cea mai favorabilă lumină posibilă. Menținerea identității este o dorință umană primară, puternică. Deoarece identitatea online este foarte valoroasă, unii oameni petrec mult timp creându-şi şi perfecționându-şi profilurile şi postările. Acest lucru poate deveni chiar mai important decât atenția îndreptată către un scop anume, cum ar fi munca sau studiul.

Capcana costurilor irecuperabile

E posibil să rămânem blocați într-un model comportamental făcând o greşeală irecuperabilă: aceea de a ne dedica atât de mult timp și atenție unui site sau unui joc, încât să credem că e o pierdere dacă nu îi acordăm atenție. Erorile de cost neperformant apar adesea în lumea fizică. De exemplu, am investit într-o afacere de producție a unui produs nou, sperând să obținem un oarecare câștig, dar se dovedește că nimeni nu cumpără și pierdem banii. Am investit deja mulți

bani și efort și n-am vrea să renunțăm şi să pierdem, ci sperăm că într-o zi investiția va da roade. Jocurile de noroc sunt un alt exemplu tipic de eroare cu costuri irecuperabile. Dacă cineva joacă la un *slot machine* în Las Vegas și a băgat deja 500 de dolari, acestuia îi este greu să renunțe. Încă o încercare și s-ar putea să câștige totul înapoi. Costuri irecuperabile apar şi în cadrul relațiilor: după ce am fost împreună cu un prieten, un soț sau un partener nişte ani buni, despărțirea pare o risipă a întregului efort depus pentru construirea relației, chiar dacă lucrurile pur și simplu nu mai funcționează. Însă dacă nu funcționează, alegerea rațională este să punem capăt relației, să o numim cost irecuperabil, să o trecem pe lista pierderilor și să mergem mai departe. Dar oamenii nu sunt întotdeauna atât de raționali.

În mod similar, recunoaştem cu dificultate costurile neperformante din lumea digitală. Am putea alege să luăm o scurtă pauză pentru a citi un articol online și încadrăm activitatea asta ca utilă. Dar, după ce citim timp de 30 de minute, ne dăm seama că nu ne aduce cine ştie ce beneficii. Totuși, timpul l-am pierdut și nu îl mai putem recupera. E posibil să credem că dacă ne oprim din citit, tot timpul investit ar fi o pierdere, așa că mergem mai departe, în speranța că articolul ar putea avea măcar un final bun. Jocurile precum *World of Warcraft* au mai multe niveluri, iar jucătorii încearcă să le depășească, unul după altul, cu ajutorul diferitelor activități, cum ar fi misiunile. Capcana costurilor neperformante este ceea ce compania inițiatoare a jocului folosește pentru a-i determina pe oameni să continue. Companiile proiectează jocuri știind că, în general, oamenii nu se

retrag din situațiile cu costuri neperformante. Dacă un jucător a atins deja un nivel înalt, investind timp, bani și energie emoțională, acesta nu își va dori să se oprească. Un studiu recent a arătat că durata medie în care oamenii joacă jocuri video fără întrerupere este de 1 oră și 22 de minute.[22] Ceea ce nu e rău, dacă am avea această oră și jumătate în plus pe zi pentru a ne juca. Dar majoritatea oamenilor nu o au.

Activitățile descrise aici nu sunt neapărat dăunătoare și sunt, într-o oarecare măsură, pozitive atunci când ajută la ameliorarea stresului și la refacerea resurselor. Vom reveni asupra acestui aspect mai târziu. Dar în momentul în care simțim că nu mai deținem controlul asupra acțiunilor noastre, că nu ne putem opri din vizionarea clipurilor de pe TikTok sau petrecem prea mult timp pe Wikipedia sau pe site-urile de cumpărături, atunci ele devin dăunătoare. Să punem în discuție erorile de încadrare pe care le-am putea face și să vedem dacă suntem susceptibili la oricare dintre capcanele prezentate aici. Mai târziu vom discuta şi despre cum ne putem responsabiliza atunci când utilizăm dispozitivele electronice, ca să fim mai orientați către obiectivele noastre și, prin urmare, mai concentrați asupra lor.

Cum alegem la ce lucruri să ne concentrăm

Acum că știm cât de ușor ne este deturnată atenția și că avem o capacitate limitată de resurse de atenție, trebuie să facem alegeri voluntare cu privire la modul în care le folosim. Alegerile determină, în esență, modul de alocare a resurselor. Este ca și cum am avea bani în buzunar și am decide ce să cumpărăm din piață. Dar cum hotărâm unde să ne investim atenția?

Modelele tradiționale spun că alegerea privind concentrarea atenției se bazează pe decizii individuale, în funcție de preferințe și priorități, precum și de resursele de care avem nevoie.[23] De exemplu, am putea alege să ne începem ziua răspunzând la e-mailuri, prioritatea noastră ar putea fi că raportul trebuie terminat până la prânz și, ceea ce este important, vom lua în considerare câte resurse necesită această sarcină.

Cu toate acestea, eu susțin că, deși ne explică uneori alegerile în ceea ce privește direcționarea atenției, factorii individuali, adică preferințele, prioritățile și nevoia de resurse, nu reprezintă întreaga poveste. Suntem ființe integrate într-un mediu social, cultural și tehnic. Suntem supuși unui număr de factori de influență aflați dincolo de puterea noastră de decizie, care ne afectează atenția și comportamentul. Cu alte cuvinte, pentru a înțelege cu adevărat cum ne distribuim atenția în lumea digitală, trebuie să înțelegem interacțiunea complexă dintre societate, lumea în care trăim și tehnologia pe care o folosim. Alegerea privind concentrarea implică preferințele și prioritățile noastre individuale, dar și angrenajul mai larg al lumii din care facem parte. Mintea și atenția noastră sunt influențate atât de mediul extern, cât și de cel interior.

Mediile noastre sociale influențează modul în care utilizăm dispozitivele. De exemplu, să ne amintim de povestea lui Google Glass. Introdus în 2014, a avut o perioadă scurtă ca produs personal și, purtat ca ochelari de vedere, a fost conceput astfel încât oamenii să poată vizualiza conținut digital pe un ecran, fără să se folosească de mâini. Dar includea și o cameră mică,

montată în cadru, care înregistra ceea ce vedea purtătorul în timp ce se mișca. Cu excepția cazului în care cineva era foarte aproape de purtător, nu era evident că acea cameră este activată, iar oamenii s-au simțit deranjați de faptul că ar putea fi înregistrați. La rândul său, purtătorul ar fi putut intenționa să-și concentreze atenția asupra ecranului mic cât lentila unor ochelari, dar s-a descoperit foarte curând că folosirea acestei tehnologii într-un mediu social îi face pe ceilalți să se simtă supravegheați. Versiunea inițială a Google Glass a eșuat mai degrabă din motive sociale, decât din motive tehnice. În mod similar, şi noi utilizăm dispozitivele ca parte a unui mediu social mai extins și, așa cum vom vedea, influențele sociale ne afectează activitatea pe dispozitive şi, cu precădere, capacitatea de concentrare.

William James a conceptualizat atenția ca fiind supusă voinței unui individ.[24] Trebuie să ne extindem viziunea, în lumea digitală a secolului al XXI-lea, pentru a putea lua în considerare faptul că, în timpul utilizării dispozitivelor electronice, atenția noastră este, de asemenea, supusă influențelor sociale, de mediu și tehnice. Trebuie să adoptăm o abordare *sociotehnică*, o viziune mai largă, care trece de individ, pentru a înțelege influențele folosirii acestor dispozitive asupra atenției. Așadar, într-o lume atât de complexă, bombardați de interferențe, cum să ne controlăm pe deplin atenția, rămânând concentrați asupra obiectivelor noastre și valorificând tendința ca atenția cinetică și dinamică să lucreze pentru noi? Înainte să răspundem la această întrebare, ne vom uita mai întâi la cercetări, pentru a înțelege dinamica reală de atenție a oamenilor atunci când își folosesc dispozitivele în lumea reală. Din studiile în afara laboratoarelor vom

înțelege cât de mult ne comutăm atenția, cu ce întreruperi ne confruntăm și ce ritm de concentrare avem pe tot parcursul zilei. Știința poate fi mai ciudată decât ficțiunea, iar rezultatele s-ar putea să te uimească așa cum m-au uimit pe mine.

CAPITOLUL 3
Tipuri de atenție

Bine-cunoscuta scriitoare și poetă Maya Angelou și-a scris atât memoriile, *I Know Why the Caged Bird Sings*, cât și restul operelor într-o cameră de hotel. O închiria câte o lună, dar nopțile şi le petrecea acasă; apărea pe la 6:30 dimineața, se întindea pe pat și scria până la începutul după-amiezii. Nu permitea niciodată personalului să schimbe cearșafurile, de teamă că i-ar fi putut arunca, din greşeală, vreo foaie de hârtie pe care așternuse un gând prețios. Îndepărtase tablourile de pe pereți, deoarece le considera distrageri nedorite. Cu toate acestea, pe lângă instrumentele ei obișnuite, cum ar fi blocnotesurile galbene, *Roget's Thesaurus*, un dicționar, o Biblie și o sticlă de *sherry*, avea și câteva lucruri care să o distragă: cuvinte încrucișate și un pachet de cărți de joc.

După cum ea însăși a explicat, acestea din urmă îi ofereau „ceva care să-mi ocupe mintea cea mică. Cred că bunica m-a învățat asta. Nu cred că a făcut-o cu intenție, dar obișnuia să vorbească despre «mintea ei cea mică». Așa că, între 3 şi 13 ani, am decis că există o Minte Mare și una Mică. Mintea cea Mare îți permite să iei în considerare gândurile profunde, iar Mintea cea Mică te ține ocupat, încât să nu fii distras. Cea din urmă funcționează cu ajutorul cuvintelor încrucișate sau al jocului *Solitaire*, în timp ce Mintea cea Mare aprofundează subiectele despre care vreau să scriu“[1]. Așa cum le-a descris Angelou, atât Mintea cea Mare, cât și Mintea cea Mică făceau parte din procesul scriitoricesc.

Mintea cea Mare este posibil să fi fost forța mai puternică a inspirației literare, dar avea nevoie de Mintea cea Mică pentru a-şi oferi un răgaz. În cercetările mele am aflat că ideea Mayei Angelou este susținută de știință. Cele două minți sunt moduri complementare de gândire, părți care alcătuiesc un întreg.

Ideea că am avea diferite tipuri de atenție a fost recunoscută pentru prima dată de filozoful John Locke, cu peste trei secole în urmă. În *Eseu asupra intelectului omenesc*[01], el descrie atenția oarecum similar cu descrierea Mayei: conștientizarea gândurilor și fixarea asupra unei idei, precum și ceea ce el numește gânduri rătăcitoare sau reverie. Locke a văzut aceste distincții ca pe niște adevăruri universale: „Diferența dintre starea de încordare şi cea de destindere a minții, atunci când gândeşte, care prezintă o mare diversitate de grade, mergând de la studiul cel mai serios până la starea în care aproape că nu gândeşte nimic – oricine a trăit-o pe pielea lui."[2] Locke era, probabil, primul care descria atenția ca fiind mai nuanțată decât simpla concentrare.

William James s-a referit și el la diferitele tipuri de atenție. Pentru el, controlul deplin al atenției era opusul „stării de confuzie, de amețeală, de împrăştiere pe care o trăiește creierul şi care în franceză se numește *distraction*, iar în germană, *Zerstreutheit*"[3]. James a vorbit şi despre „fluxul conștiinței", în care o serie de gânduri şi emoții intră şi ne ies din conștiință, ca în cazul gândurilor rătăcitoare.

Lumea digitală dinamică a zilelor noastre este foarte diferită de mediile în care au trăit și au lucrat Locke și James. Numărul și intensitatea distragerilor s-au amplificat, iar durata atenției s-a redus și s-a

schimbat într-o asemenea măsură, încât avem cu adevărat nevoie de un nou model în evaluarea atenției și a concentrării. În acest capitol voi analiza cercetări care indică existența unui nou cadru de evaluare. Acesta are la bază diferite tipuri de stări de atenție între care oscilăm și pe care le folosim în scopuri variate.

Limbajul atenției

Limbajul pe care îl folosim pentru a descrie atenția dezvăluie diferitele moduri în care ne gândim la aceasta. Am putea să o considerăm ceva care aduce lumină asupra unui subiect, fiind în același timp controlabilă („strălucirea unui reflector", „un proiector" sau „o țintă luminoasă") sau ceva asemănător unui proces mecanic („un filtru", „o capacitate", „un procesor", „un obiectiv cu zoom", „gradient", „un microscop" sau „un computer"). Când spunem că „acordăm" atenție, sugerăm că avem de-a face cu o resursă limitată. Cu toate acestea, un alt limbaj ne comunică faptul că deținem controlul asupra propriei atenții: ne „direcționăm", „menținem" sau „concentrăm" atenția. Ori ne lipsește controlul: „ne pierdem concentrarea" sau „divagăm". Dar în era digitală, acest limbaj nu mai este prea util pentru a înțelege cum funcționează atenția atunci când ne petrecem cea mai mare parte a zilei în fața unor ecrane. Avem nevoie de un limbaj nou, care să descrie modul dinamic în care se mută atenția de la un dispozitiv la altul sau chiar pe același dispozitiv.

Societatea contemporană acordă o importanță ridicată capacității de concentrare, dar ce înseamnă cu adevărat pentru noi să fim concentrați, angrenați sau absorbiți de ceva? În latină, *absorbere* înseamnă „a

înghiți“ sau „a devora“, cum s-ar spune, atenția noastră ar putea fi captivată în întregime de o carte, de un articol de pe Wikipedia sau de un joc video. Psihologii văd într-un om profund absorbit de astfel de stimuli externi o calitate individuală unică, similară unei trăsături de personalitate, cum ar fi, de exemplu, caracterul extrovertit sau introvertit. Această capacitate de absorbție a fost măsurată cu scara Tellegen Absorption[4], care le cere oamenilor să evalueze în ce măsură sunt de acord cu afirmații precum „Când ascult muzică sunt atât de captivat, încât nu observ nimic altceva“. Cei care au un punctaj extrem de mare la acest test tind să estompeze granițele dintre percepție și imaginație. Când citesc despre ocean, ar putea să audă sunetul valurilor de pe plajă sau, dacă citesc o carte polițistă, pașii ucigașului pe scările scârțâitoare de lemn. Ei relatează, de asemenea, o mai vastă experiență spirituală și o mai puternică senzație de a fi prezenți atunci când vizionează simulări de realitate virtuală.[5]

În timp ce unii indivizi se nasc cu o astfel de predispoziție, aceea de a fi uşor acaparați de stimuli, cei mai mulți dintre noi nu obțin un punctaj prea mare pe scara Tellegen (deși femeile obțin un punctaj semnificativ mai mare decât bărbații).[6] Dar chiar dacă nu îl avem, nu înseamnă că nu suntem în stare să ne implicăm profund într-o activitate. Suntem, desigur, dar pentru cei mai mulți dintre noi, gradul de implicare se schimbă odată cu situația – percepțiile și experiențele noastre cognitive sunt influențate de apariția unor noi stimuli. Atenția noastră se schimbă în fiecare moment, deşi stimulii rămân aceiaşi, de la concentrare la gânduri rătăcitoare și înapoi la concentrare, așa cum am discutat mai devreme.

De asemenea, am putea trece de la o activitate care necesită o atenție susținută la ceva care presupune mai puțin efort, poate chiar ceva jucăuș, în care suntem implicați foarte puțin.[7] Dar controlul poate să însemne nu doar păstrarea unui ritm susținut sau rezistența în fața distragerilor, ci și posibilitatea de a trece voluntar la diferite stări de atenție, cum ar fi de la Mintea cea Mare la Mintea cea Mică și înapoi. E posibil ca Maya Angelou să fi fost profund absorbită de scrisul ei, cu Mintea cea Mare, însă apoi putea trece cu ușurință la Mintea cea Mică, unde atenția îi era vag implicată în folosirea cărților de joc.

Fluxul fugitiv

Echivalentul perfect al unui angajament profund este cunoscut sub numele de flux, care descrie imersiunea totală într-o activitate în care, potrivit psihologului Mihály Csíkszentmihályi, „nimic altceva nu pare să conteze".[8] Csíkszentmihályi, născut în Ungaria, a folosit imersiunea totală în șah pentru a se ajuta mintal să supraviețuiască celui de-Al Doilea Război Mondial. La sfârșitul acestuia, când avea doar 11 ani, a stat împreună cu familia într-un lagăr italian. Tatăl său fusese consul general la Veneția, lucrând pentru fostul guvern maghiar implicat în război. În timp ce se afla în lagăr, dar și înainte, pentru a-și bloca mintea în fața ororilor războiului, tânărul Csíkszentmihályi a jucat șah, ascunzându-se și creând o lume separată de ce se întâmpla în jur. După șapte luni, tatăl său a fost exonerat, iar familia eliberată. Csíkszentmihályi a abandonat studiile, dar mai târziu, în 1956, a emigrat în Statele Unite, a susținut un examen de echivalare a liceului și s-a înscris la University of Chicago ca să

studieze psihologia. Experiențele de imersiune din tinerețe l-au determinat să-și construiască o carieră îndelungată, în care a studiat ceea ce el considera „experiența optimă".

Csíkszentmihályi și-a propus să descopere de ce oamenii întreprind activități fără nicio recompensă extrinsecă, cum ar fi jocul de șah, sau chiar activități mai periculoase, cum ar fi alpinismul. Toți indivizii intervievați au descris sentimentul pe care Csíkszentmihályi l-a numit flux. Când sunt în flux, oamenii se simt purtați de un curent intern – activitatea în sine le oferă recompensa, iar ei dețin controlul propriei atenții. Există un echilibru optim între utilizarea abilităților și cerințele activității. Oamenii aflați în flux sunt curioși și înclinați spre joacă, își pierd conștiința de sine și, pentru că investesc atât de mult din resursele lor de atenție în activitatea desfăşurată, nu se mai gândesc şi la trecerea timpului.[9] Fluxul este o experiență creativă unică și plină de satisfacții, în care oamenii sunt provocați să-și folosească abilitățile pe deplin.

Fluxul este și o experiență subiectivă, iar pentru a studia ce se întâmplă în mintea oamenilor, Csíkszentmihályi a folosit o tehnică numită eșantionarea experienței.[10] Le-a dat pagere participanților la studiu. Acestea erau programate să sune la anumite ore, iar atunci când o făceau, subiecții trebuiau să completeze un chestionar despre concentrarea, implicarea și plăcerea lor în orice ar fi făcut în acel moment. La auzul soneriei, fiecare era implicat în diverse activități, cum ar fi grădinăritul, gătitul sau negocieri de afaceri și e posibil să fi fost sau

nu în flux. Participanții au folosit pagerele timp de o săptămână, ceea ce a oferit o mostră reprezentativă, de calitate pentru ceea ce au trăit într-o zi obișnuită. După cum probabil bănuiești, limitările unui asemenea tip de studiu rezidă în faptul că pagerele îi întrerupeau pe subiecți. Cu toate acestea, rezultatele l-au ajutat pe Csíkszentmihályi să înțeleagă și să definească această stare idealizată. Cartea sa *Flux* a devenit un instrument de căpătâi în studiul atenției.

Când eram studentă la arte, intram adesea în flux. Lucram în atelierul meu. Seara târziu, radioul pe unde scurte prelua Radio Havana (aveau cele mai potrivite melodii ca fundal de lucru), iar eu dansam pe ritmuri cubaneze în timp ce pictam. Mă cufundam profund în acest univers și atribuiam tot felul de semnificații imaginilor abstracte pe care le făceam. Titlul unui tablou, *Heyday*, reflectă exuberanța care mă cuprindea în timpul creației. Zilele treceau rapid și de multe ori nici nu îmi mai dădeam seama că se face 2 dimineața. Nu este prea greu să intri într-o stare de flux atunci când faci ceva în mod inerent creativ și provocator, cum ar fi pictura, muzica sau chiar schiatul. Dar natura muncii noastre are o mare influență asupra atingerii stării de flux. Acum lucrez ca profesor, inițiez studii, efectuez cercetări științifice și scriu lucrări. Trebuie să folosesc gândirea analitică, care necesită, uneori, o concentrare intensă. Când lucrez, schimb stările de atenție de la concentrare profundă la implicare relaxată, similar cu Mintea cea Mare şi Mintea cea Mică ale Mayei Angelou. Din când în când, intru într-o stare de flux atunci când fac brainstorming sau când scriu o parte a unei lucrări, dar în general nu prea mi se întâmplă. Așadar, mi-aș da viața academică pe cea de artist, când intram foarte des în stare de flux? Cu siguranță, nu. Culeg diferite tipuri

de recompense de pe urma jobului pe care îl am acum. Când vreau să intru în flux, știu că pot să pictez sau să dansez. Când vreau să mai aflu câte ceva despre lume, atunci mă îndrept către știință și, da, pot să fiu foarte atentă și concentrată, dar nu voi fi în flux.

Am auzit despre experiențe similare relatate de alții. Recent am avut o conversație cu un prieten care este manager la o firmă de înaltă tehnologie din Silicon Valley. Mi-a spus că nu intră în starea de flux la job, ci, mai degrabă se simte ca un *perpetuum mobile*. Din când în când, în timpul unei sesiuni de brainstorming creativ, e posibil ca grupul lui să intre în flux. În cariera sa anterioară de programator, a reușit să intre mai des în această stare.

Chiar și Maya Angelou descrie procesul de scriere drept unul care are nevoie de o atenție concentrată constantă, dar nu neapărat de flux. Discutând despre acest lucru cu jurnalistul George Plimpton într-un interviu pentru revista literară *Paris Review*, Angelou a afirmat că scrisul nu a fost întotdeauna ușor pentru ea: „Încerc să duc limbajul la un asemenea nivel de claritate, încât să sară din pagină. Trebuie să pară natural, însă îmi ia o veșnicie să fac asta. Desigur, unii critici, din New York, de regulă, spun, ei bine, Maya Angelou a scos iarăși o carte, ceea ce este bine, desigur, dar ideea e că Maya e scriitoare prin natura ei. Ei sunt cei pe care i-aş înşfăca de gât şi i-aş pune la pământ, pentru că îmi ia o veșnicie să scriu bine. Lucrez la nuanțele limbii.“[11]

Din păcate, fluxul este o experiență mult mai rară decât au sperat mulți dintre cititorii celei mai vândute cărți a lui Csíkszentmihályi. Într-un sondaj realizat de Nakamura și Csíkszentmihályi la mijlocul anilor ’90, în care subiecții au fost rugați să relateze dacă au avut experiențe de flux, în timp ce unii au spus că da, 42%

dintre americani și 35% dintre nemți au declarat că au intrat rar sau niciodată în starea de flux.[12] Și cu toate că oamenii au avut experiențe de flux atunci când desfăşurau activități artistice, prelucrau lemnul sau cântau, în studiile noastre am descoperit că fluxul este rar întâlnit într-un job de birou. O mare parte din munca de analiză şi documentare pur și simplu nu favorizează fluxul, experiența creativă optimă. Ceea ce nu înseamnă că acest tip de activitate nu are recompensele ei, chiar foarte multe. Unii oameni trec prin starea de flux în timp ce își folosesc dispozitivele, de exemplu, atunci când fac o codificare complexă, și este posibil să o simtă chiar şi atunci când sunt creativi şi scriu la computer. Dar realitatea este că, pentru majoritatea specialiștilor cu job de birou, mediul computerizat, natura muncii și responsabilitatea atribuită mai multor proiecte și sarcini deodată ridică o barieră înaltă în calea atingerii stării de flux. Totuși, nu trebuie să ne simțim prost dacă nu putem ajunge în flux. Este mai bine să atingem un nivel de echilibru și o stare de bine lucrând în sincron cu ritmul natural al atenției noastre.

Cadrul teoretic al stărilor de atenție

Am avut şansa să lucrez ca cercetător vizitator la Microsoft Research în timpul verii. Este un anotimp frumos în Seattle și, pe lângă faptul că mă bucuram de verdeața luxuriantă, am avut și ocazia să aprofundez cercetarea atenției. La intrarea în holul Microsoft Research din Redmond se află un atrium imens care freamătă de activitate. Aici se găsesc opere de artă digitale uimitoare, cum ar fi o sculptură imensă care folosește camere, senzori și inteligență artificială şi își

schimbă culoarea atunci când interacționează cu oamenii. Se aud vocile celor care stau la mesele de la cafenea sau pe canapea, discutând despre rețele neuronale sau despre cele mai recente instrumente de vizualizare. La lift ești întâmpinat de un robot care te direcționează spre locul unde vrei să ajungi.

M-a inspirat ideea de intrare în flux, dar am constatat că se întâmplă rar la locul de muncă. În schimb, m-am întrebat, împreună cu colegii mei Mary Czerwinski şi Shamsi Iqbal, dacă există stări de atenție care ar putea caracteriza mai bine ceea ce trăiesc oamenii atunci când își folosesc dispozitivele la job. Oare ei oscilează între diferite tipuri de atenție, cum ar fi Mintea cea Mare şi Mintea cea Mică, atunci când trec de la un dispozitiv la altul? Sunt diferite tipuri de atenție asociate cu anumite activități din lumea digitală? Pe măsură ce exploram, constatam că nu e suficient să descriem un om ca fiind mai mult sau mai puțin implicat în ceva sau absorbit de ceva. Am descoperit încă o dimensiune extrem de importantă în această combinație. La fel ca în cazul fluxului, contează și cât de dificilă este activitatea, cât de mult efort mintal sau ce cantitate de resurse cognitive presupune. Spre deosebire de flux, oamenii ar putea să se implice în ceva, dar să fie provocați în măsuri diferite. De exemplu, crearea unui plan strategic este destul de dificilă. Alte activități, cum ar fi verificarea aplicațiilor Facebook sau Twitter, nu sunt deloc solicitante. Ne-am propus să înțelegem ce înseamnă să fii cu adevărat implicat într-o activitate din lumea digitală. La fel ca Maya Angelou, care acorda atenție în mod diferit unui careu de cuvinte încrucișate și unei poezii, cineva ar putea fi foarte implicat în jocul *Two Dots*, care nu

necesită niciun fel de efort mintal, sau în citirea unor date financiare dificile, care necesită mult efort mintal. În ambele cazuri, mintea este solicitată, dar altfel, corespunzător unor cantități variate de resurse cognitive alocate. (În capitolul 10 voi discuta despre motivele care determină pe cineva să se lase câte se poate de absorbit de o activitate mecanică precum cea pe care o presupune *Two Dots*.)

Deci, dacă luăm în considerare nu numai cât de implicat este un om, ci şi cât de dificil este ceea ce face, am putea împărți stările de atenție în câteva categorii, care acoperă o gamă largă de activități. Şi iată că am construit un cadru pentru a descrie diferitele tipuri de experiențe de atenție din lumea digitală. Prima diagramă prezintă cele două dimensiuni ale gradelor de implicare și de solicitare.[13] Acestea sunt stări temporare, între care oamenii fluctuează pe parcursul zilei, în funcție de obiectivele, sarcinile, interacțiunile, gândurile lor, precum și de o mulțime de alți factori. Fiecare stare are o caracteristică foarte diferită, pe care o voi descrie în continuare.

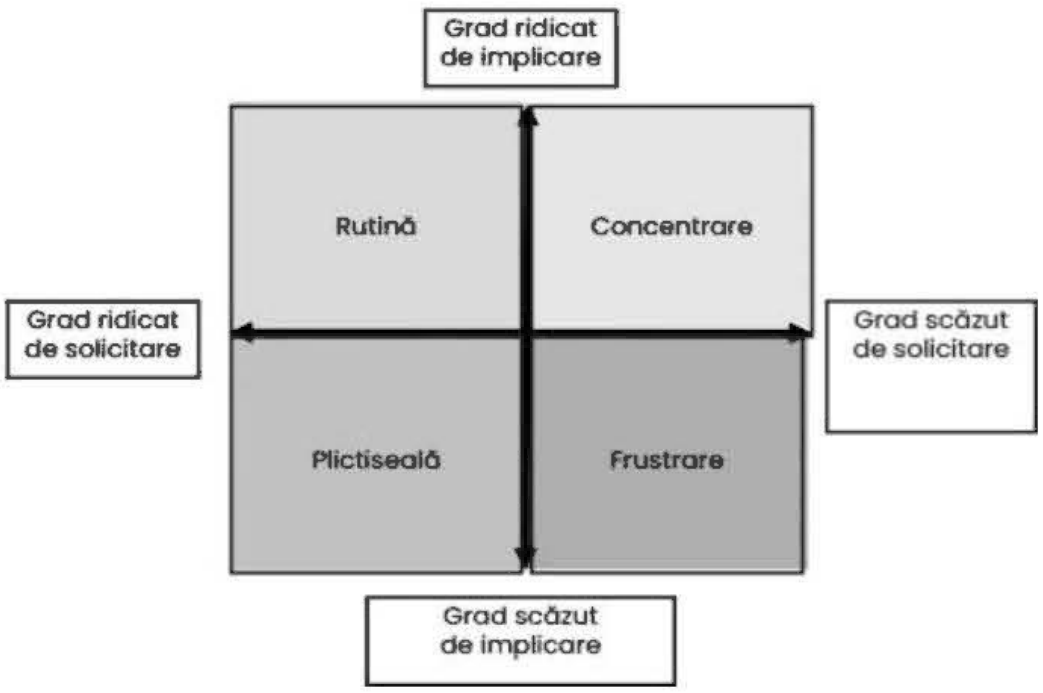

Figura 1. *Un cadru teoretic cu patru cadrane care ilustrează diferitele tipuri de atenție*

Concentrarea

Când suntem foarte implicați și, totodată, foarte solicitați, numim această stare de atenție concentrare, așa cum o arată cadranul din dreapta sus al Figurii 1. Concentrarea este o stare temporară, când suntem absorbiți de o activitate care necesită un anumit grad de solicitare a aptitudinilor. Profunda implicare și solicitare la locul de muncă se corelează cu motivarea, activarea, concentrarea, creativitatea și satisfacția.[14] Dar acest lucru nu este identic cu starea de flux. Cineva se concentrează, de exemplu, atunci când încearcă să citească un manual de instrucțiuni, fără să aibă însă o stare de flux – în care s-ar simți profund creativ, nu și-ar da seama de trecerea timpului și și-ar folosi la maximum abilitățile. Mai degrabă, definiția concentrării este aceea a unui tip de angajament care ar putea constitui o precondiție a stării de flux. De asemenea, menținerea concentrării utilizează o cantitate considerabilă de resurse cognitive.

Rutina

Când suntem foarte implicați, dar nu suntem deloc solicitați, numim asta stare de atenție mecanică sau de rutină, așa cum se vede în cadranul din stânga sus al Figurii 1. Activitatea este, de asemenea, mecanică și de rutină. Este totodată ușoară și ne captează atenția.
Când Maya Angelou se relaxează cu cărțile de joc, Mintea cea Mică folosește atenția mecanică. Am putea fi foarte implicați într-un joc *Solitaire*, iar când alegem cărțile, să nu facem cine știe ce efort mintal. Tot așa funcționează lucrurile și în cazul activităților digitale mecanice și repetitive, cum ar fi jocul *Candy Crush* (un

joc cu peste 273 de milioane de utilizatori activi[15], din care peste 9 milioane îl joacă mai mult de trei ore pe zi[16]). Deoarece activitatea automată implică sarcini fără un caracter solicitant, acest tip de atenție utilizează mai puține resurse cognitive. Ceea ce explică de ce putem să jucăm un joc precum *Candy Crush* ore întregi, în fiecare zi, fără să ne simțim epuizați.

Plictiseala

Când nu suntem nici foarte implicați, nici foarte solicitați, numim asta stare de plictiseală, așa cum se vede în cadranul din stânga jos al Figurii 1. Navigăm pe internet, trecem rapid de la un site la altul și abia dacă ne oprim suficient cât să citim câteva propoziții sau butonăm telecomanda, dar nimic nu ne atrage – iată câteva exemple relevante care ilustrează plictiseala. Inutil să spun că plictiseala folosește foarte puține resurse cognitive sau, ca să zic așa, „subutilizează" resursele disponibile. Provocarea scăzută și implicarea minimă sunt în concordanță cu modul în care plictiseala a fost definită ca o stare de excitare scăzută: activitățile plictisitoare pur și simplu nu oferă prea multă stimulare, ceea ce face dificilă concentrarea asupra lor.[17, 18] Să stăm nemișcați sau inactivi nu duce automat la plictiseală. Dacă unui individ îi place să facă yoga sau să intre într-o stare *zen*, meditativă, atunci acea activitate nu este plictisitoare pentru respectivul.

Am menționat că în starea de flux nu mai percepem trecerea timpului. În starea de plictiseală, întâlnim exact opusul: având toate resursele de atenție în repaos, nu putem face altceva decât să ne gândim la cât ne-a

mai rămas până la terminarea activității și la cât de încet trece timpul. Interesant este că termenul din germană pentru plictiseală este *Langeweile*, care se traduce prin sintagma „perioadă lungă".

Frustrarea

În sfârșit, când nivelul de solicitare este foarte ridicat, iar implicarea este ca și inexistentă, avem o stare de frustrare, așa cum se vede în cadranul din dreapta jos al Figurii 1. Toți ne amintim de anumite momente în care am fost frustrați în munca noastră, simțind că ne lovim mereu de un zid și că nu facem niciun progres. Deşi activitatea ni se pare dificilă, din varii motive nu o putem întrerupe, poate pentru că avem un termen-limită, sau managerul nostru ne solicită în mod special, sau pentru că avem o obsesie de a o duce la bun sfârşit. Dezvoltatorii de software relatează că se simt extrem de frustrați atunci când nu pot rezolva o eroare, iar frustrarea poate să apară chiar și în fața unui puzzle dificil pe care pur și simplu nu îl putem lăsa din mână şi pe care ne simțim obligați să-l rezolvăm. Această stare de atenție ne consumă o cantitate considerabilă de resurse cognitive.

Cum se schimbă stările de atenție pe parcursul zilei

Ritmul face parte din viață. El apare în natură sub forma anotimpurilor, a duratei unei zile, a răsăritului lunii și a mareelor, dar și în organismul nostru, sub forma proceselor corporale precum somnul, temperatura și metabolismul, creșterea și scăderea insulinei, a neurotransmițătorului numit serotonină și

a cortizolului, hormonul stresului. Avem şi ritmuri circadiene diferite, ceea ce îi face pe oamenii matinali să se simtă mai în formă în prima parte a zilei, în timp ce „păsările de noapte“ preferă să își înceapă ziua mult mai târziu. Ritmurile circadiene influențează temperatura corpului, care este mai scăzută dimineața și creşte spre seară. Aceste ritmuri par să explice inclusiv variațiile vigilenței și ale atenției selective de-a lungul unei zile.[19] Ritmurile homeostatice, plecând de la momentul trezirii, sunt corelate cu scăderea performanței pe parcursul zilei, așa cum arată sarcinile de memorie.[20] Totuși, unele dovezi neurofiziologice sugerează că sistemul vizual este influențat de ritmul intern al activității electrice a creierului.[21] Într-un experiment de laborator, subiecților li s-au arătat câteva indicii, fie pe partea stângă, fie pe partea dreaptă a ecranului unui computer, și li s-a spus să-și îndrepte atenția către ele. Apoi, acelorași subiecți li s-a cerut să spună dacă au văzut un mic stimul luminos. Cercetătorii au descoperit că oscilațiile activității neuronale din creier influențează percepția stimulului și, de asemenea, dimensiunea răspunsului neuronal. Astfel, sistemul vizual fluctuează odată cu excitabilitatea neuronală, adică impulsurile electrice din creier, indicând ritmuri interne la un nivel foarte scăzut. Experimentul a arătat că nu avem o atenție continuă susținută, ci mai degrabă ceea ce autorii descriu drept „momente de percepție“. Dar în acelaşi timp ne-a făcut şi să ne întrebăm dacă, având în vedere existența diferitelor tipuri de ritmuri umane pe parcursul unei zile, în timp ce ne desfășurăm

activitatea obișnuită, apar și diferite ritmuri de atenție. Are atenția susținută un ritm zilnic, cu variabile minime și maxime?

Ritmul atenției concentrate

Împreună cu colegii mei de la Microsoft Research, ne-am propus să înțelegem dacă atenția urmează anumite ritmuri, studiind comportamentul real al oamenilor la locul de muncă. Dar ne-am confruntat cu o dilemă: cum să aflăm ce e în mintea unui om în timp ce este la serviciu? În studiile anterioare, folosisem unități de măsură obiective, cum ar fi jurnalele de activitate de pe computer și monitoarele de ritm cardiac, însă acestea nu au surprins experiențele subiective ale atenției. Tehnica lui Csíkszentmihályi de a folosi eșantionarea experienței a fost eficientă în surprinderea experienței subiective a stărilor de flux. Dar acum studiam oamenii la locurile lor de muncă și trebuia să actualizăm tehnica, pentru a reuși să surprindem atenția lor atunci când utilizează computerul. Am conceput câteva sondaje care apăreau pe computer ca o fereastră *pop-up* și le-am pus subiecților câteva întrebări despre experiențele lor. Întrebările au fost trimise în funcție de comportamentul firesc al fiecărui individ: după ce a folosit e-mailul cel puțin trei minute, după ce a folosit Facebook timp de un minut, la scurt timp după ce și-a deblocat *screensaver*-ul și dacă au trecut 15 minute fără niciun sondaj. La sondajele de atenție se putea răspunde în câteva secunde. Când le primeau, subiecții erau rugați să se gândească la activitatea pe care o desfășoară chiar în acel moment și să răspundă la două întrebări despre

cât de „implicați“ și cât de „solicitați“ sunt. De asemenea, li se cerea să își descrie și starea de spirit, despre care vom vorbi în capitolul 10. Am trimis 32 de sondaje, de aproximativ 18 ori în fiecare zi lucrătoare, timp de o săptămână. A trebuit să menținem un oarecare echilibru între obținerea unei imagini detaliate a modului în care atenția se schimbă de-a lungul zilei, însă fără să împovărăm participanții, care totuși trebuiau să și muncească; iar câteva sondaje trimise de 18 ori pe zi a părut să fie numărul maxim acceptat. Ironic, nu-i așa, să întrerupi oamenii pentru a-i întreba despre cât sunt de implicați și de solicitați. Însă din moment ce răspundeau pentru doar câteva secunde, se întorceau imediat la activitățile lor. Noi i-am instruit în felul următor: dacă sondajele îi deranjează, să răspundă la întrebări bazându-se pe ceea ce făceau imediat înainte de apariția lor, pentru ca răspunsurile să nu reflecte un sentiment de enervare. Din fericire, participanții au fost cooperanți și, deși câțiva s-au plâns de frecvența sondajelor, ne-au asigurat că sâcâiala nu le-a influențat răspunsurile. De asemenea, le-am înregistrat activitatea pe computer și le-am măsurat interacțiunile față în față, folosind SenseCam, niște camere portabile mici și ușoare despre care îți voi povesti mai mult cât de curând. Colectarea datelor dintr-o săptămână de lucru completă ne-a oferit un eșantion reprezentativ al comportamentului de atenție zilnic și, de asemenea, am observat variațiile de atenție pe parcursul aceleiași săptămâni. Am studiat o serie de participanți din diferite domenii: asistenți administrativi, manageri, tehnologi, ingineri, designeri și cercetători.

După colectarea datelor, am corelat răspunsurile cu stările de atenție prezentate în Figura 1. În mod surprinzător, participanții s-au arătat rareori frustrați la locul de muncă – numai 7 răspunsuri au intrat în cadranul „Frustrării". Pentru că nu erau prea multe, nici nu au fost incluse în grafic. Poate că unul dintre motivele pentru care am găsit atât de puțină frustrare este că resursele cognitive se consumă foarte rapid în această stare, iar oamenii încearcă să o evite.

Se pare însă că ritmurile de atenție concentrată există. Figura 2 arată că de-a lungul unei zile trecem prin stări de concentrare, simțim apăsarea rutinei sau plictiseală.[22] La toate joburile, subiecții au prezentat două momente de concentrare maximă: dimineața, în jur de ora 11, și la mijlocul după-amiezii, în jur de ora 15. Am descoperit că nimeni nu vine la serviciu pus pe treabă, concentrat încă de la început. Toți au avut nevoie de timp pentru a ajunge la o stare optimă de concentrare. După pauza de prânz, ei şi-au reintensificat concentrarea. Iar după ora 15, aceasta a început să scadă – cel mai probabil, faptul a coincis şi cu modul în care au fost consumate resursele cognitive. Atenția mecanică arată un alt tip de ritm în cea mai mare parte a zilei, începând cu ora 9, când începe să crească, continuă până în jurul orei 14, apoi scade. Plictiseala atinge vârful în jurul orei 13, imediat după prânz. Vestea bună este că pe tot parcursul zilei, în general, subiecții au fost mai mult concentrați decât plictisiți; vestea mai puțin bună este că s-a raportat mai multă plictiseală decât atenție, pe tot parcursul zilei. Vom discuta mai târziu despre cum plictiseala nu ne dă o stare bună.

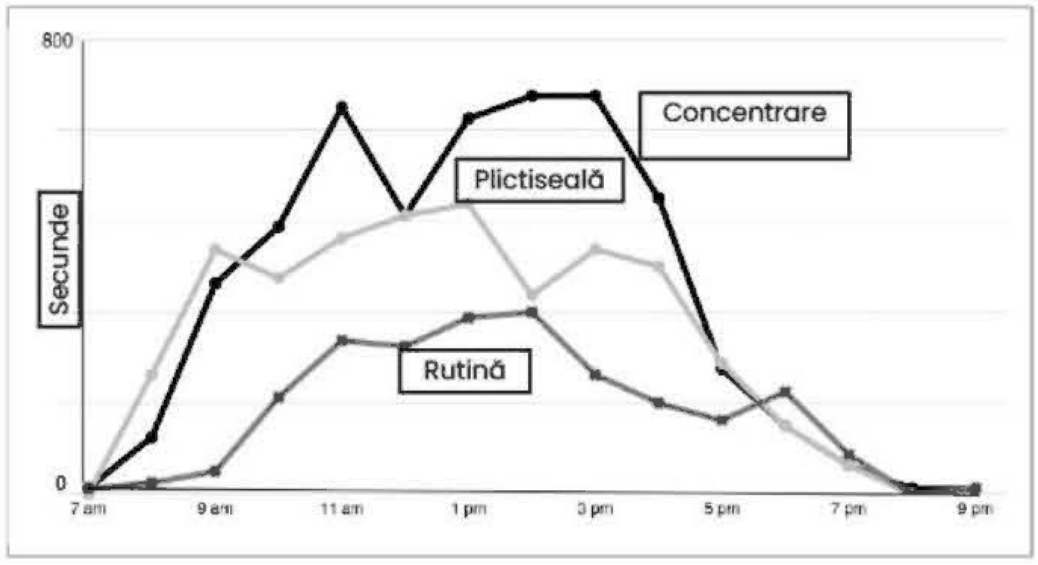

Figura 2. *Cum variază diferitele tipuri de atenție pe parcursul unei zile de lucru*

O descriere a ritmurilor de atenție pe parcursul unei zile vine de la o femeie pe care o voi numi Mira şi care a participat la un studiu conex. Mira lucrează într-o companie mare ca manager de arhivare și și-a descris concentrarea pe parcursul zilei, cu toate suişurile şi coborâşurile acesteia. Ea ne-a relatat că „apogeul“ se află undeva între prânz și ora 14, când se ocupă de e-mail și se consultă cu managerul ei și cu cei din subordine. Apoi, de la 14 până la 16, atenția ei se află în declin. Întotdeauna se teme că în acest interval se va întâmpla „ceva“ neașteptat, cum ar fi o nevoie urgentă de a găsi anumite documente. Şi ne-a explicat că va trebui să aibă aceeași performanță ca în perioada de vârf, chiar dacă fizic sau mintal nu se simte în stare. Mira este forțată să-şi adune toate resursele de atenție, deja limitate, atunci când se află pe fundul prăpastiei.

Se pare că manifestăm un comportament ritmic şi atunci când lucrăm pe dispozitivele noastre. Deoarece am înregistrat activitatea pe computer, am reușit să măsurăm timpii preciși (până la secundă) ai activităților. Apoi i-am sincronizat cu răspunsurile la sondaje, care erau la rândul lor marcate în timp. Şi astfel am corelat stările de atenție cu fiecare activitate desfăşurată pe computer. Am ilustrat natura ritmică a

diferitelor activități în Figura 3, care arată cum variază acestea de-a lungul unei zile.[23] Timpul pe care îl petrecem citindu-ne e-mailurile și calendarul atinge vârful pe la jumătatea dimineții (10) și, de asemenea, pe la mijlocul după-amiezii (14), iar acest vârf corespunde, aproximativ, cu cel al concentrării. Utilizarea unor aplicații precum Word, Excel și PowerPoint pare să urmeze același ritm. Comunicarea la distanță și căutarea pe web se desfășoară continuu, pe tot parcursul zilei. Verificarea Facebook este destul de răspândită toată ziua, deși analiza statistică a arătat că stăm mai mult pe Facebook după ce revenim din pauza de prânz, comparativ cu intervalul de dinaintea pauzei.

Figura 3. *Cum variază activitatea pe computer de-a lungul zilei, pe baza monitorizării*

Apoi am studiat mai profund datele, analizând corelațiile pentru a vedea dacă ceea ce fac oamenii pe computere este cumva asociat unor diferite stări de atenție. După cum au sugerat ritmurile, am constatat că atunci când răspund la e-mailuri, oamenii tind să fie concentrați. Când navighează pe internet sau trec de la o fereastră a computerului la alta, cel mai probabil sunt plictisiți. Atunci când deschid Facebook, fie sunt deja plictisiți, fie au o stare de atenție mecanică, dar nu sunt concentrați aproape niciodată. Rezultatele au părut să ne confirme bănuielile.

De asemenea, am constatat că există anumite ritmuri pe parcursul unei săptămâni: suntem concentrați cel mai mult lunea, când probabil că venim la serviciu cu rezervorul de resurse cognitive plin, fiindcă am dormit suficient în weekend și ne-am refăcut forțele. După avântul de concentrare de luni, se pare că marțea o luăm puțin mai ușor și suntem cel mai puțin concentrați. Miercuri arată iarăși un avânt de concentrare, dar de o intensitate mai mică. Poate că motivul pentru care joi este ziua în care se desfășoară cea mai mare parte a activității mecanice este faptul că luăm lucrurile mai ușor din nou și resursele trebuie refăcute. Asta ar putea explica și de ce vinerea avem din nou un mic avânt de concentrare.

Stările de atenție și susceptibilitate la distragere

De ce ne pierdem concentrarea și suntem distrași? Este unanim acceptat faptul că ne putem concentra profund asupra unui lucru, pentru ca apoi să fim întrerupți și să ne redresăm cu dificultate, ceea ce duce la plictiseală. Dar ce se întâmplă atunci când însăși starea de atenție ne face *susceptibili* la distragerea acesteia?

Într-un articol numit „Focused, Aroused, but so Distractible", eu, Mary și Shamsi ne-am uitat pe câteva date pentru a analiza trei dintre cele mai comune tipuri de întrerupere relatate de subiecții noștri: e-mailul, Facebook și interacțiunile directe.[24] Toate implică, într-un fel sau altul, comunicarea. Întreruperile cu e-mailul sunt, în general, legate de job, dar și de viața socială sau personală. Cele cu Facebook-ul sunt, în general, legate de viața socială, iar

cele directe sunt de orice fel. Am menționat că interacțiunile directe au fost evaluate cu SenseCam, nişte camere pe care subiecții le-au purtat la gât și care au făcut fotografii la aproximativ fiecare 15 secunde. Am folosit un soft care a detectat destul de precis dacă în fotografii se află fețe umane și, în acest caz, am tras concluzia că o persoană interacționa direct cu o alta. Dar niciun soft nu este perfect. O eroare pe care am descoperit-o accidental a fost că participanții noștri bărbați au uitat să închidă SenseCam atunci când s-au dus la toaletă, iar forma ovală a capacului de toaletă a fost interpretată greșit, ca fiind un chip uman.

Am descoperit şi că, atunci când ne plictisim, ne îndreptăm atenția spre Facebook sau spre interacțiunile directe. Când executăm activități mecanice, la fel, avem tendința de a ne îndrepta mai mult atenția către interacțiunile directe. Cu alte cuvinte, o stare de rutină sau de plictiseală deschide cu uşurință calea distragerilor de tot felul. Rezultatele obținute susțin ideea că starea de atenție în care ne aflăm ne determină gradul de susceptibilitate la distrageri. De ce oare? Când ne plictisim, atenția nu ne este îndreptată spre obiectiv, iar atunci când desfăşurăm activități de rutină, s-ar putea să avem un obiectiv mai puțin important (cum ar fi verificarea postărilor de pe rețelele de socializare, pentru a vedea dacă există ceva interesant). Atenția este determinată de obiective, iar în lipsa unuia puternic, ca în momentele când ne plictisim sau executăm activități mecanice, atenția noastră este precum o trestie în bătaia vântului.

Ritmul este noul flux

Datele pe care le cunoaştem risipesc mitul potrivit căruia ar trebui să ne gândim la atenție ca fiind doar concentrată sau împrăştiată și arată mai degrabă că un individ este atent în diferite moduri. De ce concentrarea are vârfurile şi căderile ei şi de ce trecem de la o stare de atenție la alta? În timpul zilei, atenția este, cel mai probabil, influențată de nivelul resurselor cognitive, de ritmurile circadiene, după cum sugerează unele cercetări[25], de momentul în care ne-am trezit[26] și, posibil, de hormoni, dar asta rămâne încă de investigat. În afară de acestea, ar putea exista și o explicație psihologică a motivului pentru care concentrarea tinde să aibă un ritm.

Pentru a explora această idee, trebuia să găsesc un expert în ale ritmului. Am vorbit cu bateristul Barry Lazarowitz, care a interpretat diferite genuri, inclusiv jazz, folk și rock, alături de muzicieni precum Stan Kenton, Leonard Cohen, Lou Rawls și Judy Collins. Numele său este legat de o piesă câștigătoare a Premiului Grammy și de coloana sonoră a filmului *All That Jazz,* câștigătoare a unui premiu Oscar. Mi-a spus că are impresia că toți avem un ritm intern: rezonăm inerent cu tempoul de 60 de bătăi pe minut al unui marș de John Philip Sousa sau al unei partituri disco din repertoriul Donnei Summer, deoarece inima noastră tinde să bată cam 60 de ori pe minut, iar ritmul nostru de mers este de aproximativ 60 de pași pe minut. Şi alți muzicieni mi-au împărtăşit idei similare despre ritmul intern. Lester Lanin, dirijorul unei orchestre comunitare, populară prin anii ’50 și ’60, știa cum rezonează publicul cu ritmul și aranja ca muzica să aibă un tempo constant – cel binar, cunoscut sub numele de „ritmul omului de afaceri“.

Chiar dacă oamenii nu știau să danseze, ei știau să meargă, iar mersul este, de obicei, ritmic.[27] Popularitatea lui Lanin a fost atribuită faptului că extrem de mulți oameni au fost atrași pe ringul de dans de tempoul său în două bătăi.

Dar noi avem și cadențe interioare, mai profunde și mai lungi, iar acest lucru este demonstrat de modul în care ne putem menține ritmul chiar și după o întrerupere. Lazarowitz a descris cum saxofonistul tenor John Coltrane, în ceea ce mulți consideră capodopera sa, *A Love Supreme*, a scris o linie melodică simplă, un fel de mantră, folosind între 8 și 12 note, și a improvizat timp de 33 de minute într-o transcendență liberă a ritmului inițial, pentru ca apoi, fără să piardă o măsură, să se întoarcă și să preia tempoul inițial. Coltrane părea că are un metronom interior și că este un maestru al ritmului. Dar toți putem să ne găsim propriul ritm. Putem să simțim creșterea și descreșterea resurselor noastre cognitive interioare. Trebuie doar să fim atenți pentru a vedea când este timpul să ne reîncărcăm bateriile, astfel încât să nu rămânem concentrați la infinit, cheltuind resurse în exces. Rezonanța cu ritmul ne ajută să ne restabilim echilibrul psihic, despre care vom vorbi mai târziu. Să deținem controlul în ceea ce privește atenția înseamnă să fim conștienți de nivelul resurselor pe care le deținem și să ne schimbăm stările de atenție de la folosirea resurselor la refacerea lor atunci când avem nevoie.

Fluxul pare un antidot în viața noastră digitală, dar adevărul mai dur este că, pentru mulți dintre noi, intrarea în această stare e deosebit de dificilă la serviciu. Chiar dacă ne dorim asta, în mediile de lucru actuale s-ar putea să nu fie un deziderat realist sau unul pentru care să merite osteneala cu adevărat.

Lazarowitz, care lucrează în timpul zilei ocupându-se de contractele cu muzicieni, are o experiență similară cu a mea și a multor altora, în sensul că natura muncii lui îi facilitează sau nu intrarea în flux. În meseria de zi cu zi el se poate concentra, dar nu este niciodată în flux atunci când își sună clienții, redactează contracte și actualizează bazele de date. Totuși, seara, când cântă împreună cu alți muzicieni, care practic se hrănesc unul cu improvizațiile celuilalt, el intră în starea de flux. În utilizarea zilnică a computerelor și a telefoanelor, în loc să ne gândim la starea aceasta idilică, dar amăgitoare, care în nenumăratele ore de studiu s-a dovedit fi o *rara avis*, ar trebui să aspirăm la atingerea unui echilibru al stărilor de atenție, ceea ce înseamnă, de asemenea, să nu ne consumăm excesiv resursele cognitive. Dacă nu putem să intrăm în flux, să ne găsim, totuși, un ritm interior.

Deci, cum facem să obținem un oarecare echilibru atunci când utilizăm dispozitivele? Ne putem folosi conexiunea inerentă cu ritmul, pentru a menține un nivel de resurse satisfăcător, trecând de la concentrare la alte stări de atenție, pe parcursul unei zile. Tehnica Pomodoro folosește și conceptul de ritm, împărțind ziua în segmente de lucru de 25 de minute, cu 5 minute de pauză. Interesant, însă nu am găsit niciun studiu academic care să testeze această tehnică. Putem, totuși, să ne creăm propriul ritm pe baza simțului resurselor cognitive, despre care vom vorbi mai târziu. Atenția concentrată utilizează cele mai multe resurse, în timp ce rutina și plictiseala necesită mult mai puține. Deşi ne-am putea gândi la concentrare ca la o stare ideală, în care cineva este productiv și creativ, atenția mecanică (și chiar și plictiseala) sunt la fel de importante, având un rol esențial în starea de bine. Ideea că o implicare ușurică sau chiar o stare în care

concentrarea este 0 ar putea fi bune pentru noi contrazice concepția convențională care spune că doar un angajament profund merită osteneala. Uneori, ne îndepărtăm complet de stimuli, iar gândurile rătăcitoare sau o plictiseală bună este tot ceea ce avem nevoie. Ne putem menține creierul puțin ocupat, așa cum a făcut Angelou cu Mintea cea Mică. Schimbarea este similară cu trecerea de la alergare la mersul încet, care ne menține în continuare activi și alerți, dar ne oferă șansa de a ne trage sufletul și a ne reface. În viața de dincolo de ecranul computerului și al telefonului, știm, în general, cum să găsim un echilibru. Când ne plictisim, plecăm în căutarea unor stimuli; dacă ne simțim stimulați în exces de Times Square, căutăm un refugiu liniștit în Central Park.

Fiecare stare de atenție are o valoare și un scop: de a ne ajuta să atingem un echilibru al resurselor cognitive. Nu se poate să avem parte de o provocare mintală toată ziua, folosindu-ne resursele cognitive, după cum e imposibil să ridicăm greutăți fără oprire, de dimineață până seara, folosindu-ne resursele fizice. În mod ideal, ar trebui să luăm pauze și să lăsăm dispozitivele deoparte, ca să ne refacem resursele. Avem, de asemenea, puterea de a controla modul în care trecem de la o stare de atenție la alta și putem încerca să exploatăm acea nevoie înnăscută de a atinge un echilibru interior pentru a ne recupera și a ne reface resursele cognitive, iar aici ne ajută rutina şi plictiseala. Doar aşa învățăm să ne valorificăm atenția dinamică și cinetică pentru a schimba voluntar și strategic stările de atenție, astfel încât să obținem un echilibru, să rămânem productivi și să avem o stare de bine. Dar se dovedește că nu toate schimbările de atenție sunt benefice, așa cum vom vedea când vom examina *multitasking*-ul, în capitolul următor.

01 Traducere de Teodor Voiculescu, Editura Științifică, București, 1961. (*N. red.*)

CAPITOLUL 4
Multitasking-ul: de ce, cum și cât?

Într-o dimineață, pe la mijlocul anilor ’90, eram în Germania și, când am ajuns la serviciu, mi-am găsit colegii, toți informaticieni, înghesuiți în jurul ecranului unui computer. M-am dus să văd despre ce e vorba. Se uitau la Mosaic, un browser care deschidea o fereastră nouă către World Wide Web. Interfața afișa imagini şi text care păreau la ani-lumină de browserele care includeau numai text, deschizând calea pentru audio și video, ceea ce l-a determinat pe Bob Metcalfe, cofondatorul companiei Ethernet, să susțină că „în acel moment, câteva milioane de oameni și-au dat seama brusc că internetul ar putea fi mai grozav decât sexul“[1].

Eu și colegii mei eram super încântați. Nici nu ne gândeam atunci la cât de radical aveau să se schimbe, în curând, viețile noastre, în multe feluri: practicile sociale, munca, timpul liber și mai ales comportamentul privind atenția. În cele din urmă, noi şi dispozitivele electronice am devenit inseparabili. În acest capitol vom discuta despre schimbările apărute de-a lungul anilor în privința atenției, pe măsură ce tehnologia computerizată a pătruns în viața noastră şi despre modul în care bazele duratei scurte de atenție se pun de la o vârstă foarte fragedă.

Sunt pasionată de știri și, pe-atunci, acestea nu existau încă în format digital. Ziarul meu preferat, *The New York Times*, era destul de scump în străinătate. O fostă studentă m-a vizitat în Germania și a fost atât de

drăguță, că mi-a adus un exemplar al ediției de duminică, pe care îl luase din Paris. Pentru a-ți face o idee despre costul ziarului, ea nu mi-a spus prețul, ci doar că ar trebui să îl consider cadoul meu de nuntă.

Mi s-a părut că mi s-a schimbat viața când, la câțiva ani după lansarea Mosaic, am putut accesa *The New York Times* online, cu fotografii; iar când am putut să văd știrile televizate din Statele Unite, în streaming, deși imaginea ştiristului Dan Rather era de dimensiunile unui timbru poștal, a fost şi mai şi. Ceea ce a început cu nişte banale postări zilnice a devenit foarte curând actualizare orară, apoi la fiecare minut. Iar eu am început să verific știrile tot timpul. Comunitățile online proliferau și ele și, dintr-odată, părea că toată lumea are câte un blog și își dezvăluie viața personală într-un forum public. Cum să nu participăm şi noi?

Lumea digitală evolua, creând condițiile ideale pentru o explozie a *multitasking*-ului. Auzeam atâtea lamentări în privința acestuia, de parcă ar fi fost un fenomen nou, dar cu siguranță el a început înainte de era digitală. În cartea sa *A Prehistory of Ordinary People*, Monica Smith scrie că *multitasking*-ul există de peste 1,5 milioane de ani, de când strămoșii noștri bipezi au început să-şi creeze unelte.[2] Oamenii se bazau pe *multitasking* pentru a supraviețui, deoarece trebuiau să monitorizeze încontinuu mediul înconjurător. Vânătorii și culegătorii căutau hrană, dar, în același timp, căutau şi materiale pentru realizarea uneltelor, aveau grijă de copii și, bineînțeles, erau atenți la prădători. Deși atenți selectiv în căutarea hranei, erau vigilenți şi în ceea ce priveşte semnele potențialelor pericole. Fiindcă astăzi nu mai avem

nevoie de abilitatea de a scruta în mod constant mediul, pentru supraviețuire, ar trebui să ne putem concentra mai profund asupra sarcinilor noastre, pe perioade lungi. Cu toate acestea, iată că nu o facem.

În privința folosirii timpului propriu, oamenii se încadrează în tipare: monocronici, preferând să ducă la bun sfârşit o sarcină înainte de a începe o alta, sau policronici, preferând să jongleze cu mai multe sarcini deodată. Un procent foarte mic de oameni sunt *supertaskeri* şi au capacitatea extraordinară de a trece de la o sarcină la alta fără să-i împiedice prea mult încărcătura cognitivă. Această abilitate este atribuită unei utilizări mai eficiente a părților din rețeaua de atenție, situate în cortexul cingular anterior al creierului, responsabil de detectarea conflictelor cu obiectivele propuse, și în regiunea posterioară a cortexului prefrontal, care lucrează la menținerea, schimbarea și actualizarea acestor obiective.[3]

Majoritatea oamenilor se încadrează undeva la mijloc, între mono și policronic, dacă luăm în considerare scara numită Multitasking Preference Inventory, care le cere participanților să evalueze afirmații de tipul „Nu-mi place să fiu nevoit să-mi comut atenția între sarcini multiple“[4]. Folosind o scară similară, numită Polychronic Attitude Index, Carol Kaufman și colegii ei de la Rutgers University au chestionat peste 300 de oameni pentru a analiza caracteristicile tipurilor policronice.[5] Ei au descoperit că indivizii care preferă policronia, adică cei cărora le place să jongleze cu mai multe sarcini deodată, sunt mai educați, lucrează mai multe ore și au o mai mare flexibilitate în ceea ce priveşte planurile lor. Interesant este că aceşti oameni pun mai mult accent pe relațiile interpersonale decât pe sarcini. De asemenea, tipurile

policronice au fost mai puțin deranjate decât tipurile monocronice de ceea ce numim supraîncărcare de rol, adică senzația că avem prea multe lucruri de făcut și insuficient timp pentru a le duce la bun sfârşit. Dar, după cum s-a dovedit, majoritatea oamenilor, chiar și cei care sunt monocronici sau nu sunt excesiv de policronici, lucrează în mod policronic, fapt care se datorează, cel mai probabil, cerințelor locului de muncă și naturii comunicațiilor electronice continue, cum ar fi e-mailul, mesajele, Slack și rețelele de socializare. Aşadar, în prezent avem de-a face cu o defazare gravă: tipurile monocronice lucrează în stil policronic, asemenea unor cuie pătrate blocate în găuri rotunde, ceea ce nu îi ajută deloc să obțină controlul cognitiv asupra propriei atenții. După cum îți poți imagina, tipurile monocronice au tendința să se confrunte cu suprasolicitarea, fiind în acelaşi timp obligate să își comute atenția între sarcini multiple, încercând să țină pasul. Acest lucru a fost observat la mulți dintre subiecții studiilor noastre, care au relatat că se simt copleșiți de munca lor.

Ce este *multitasking*-ul?

În general, două activități nu pot fi efectuate în paralel decât dacă una sau ambele necesită puțină atenție dirijată sau deloc, cum ar fi vorbitul la telefon în timp ce mergem, așa cum am arătat mai devreme. Dar dacă vorbim la telefon și încercăm să răspundem la e-mailuri, chiar nu îndeplinim aceste două sarcini simultan. Ceea ce facem, cu adevărat, este să ne comutăm rapid atenția între ele. În *multitasking*, mintea alocă atenție pe sărite către diferite obiective. E

un comportament declanșat de un stimul extern, cum ar fi o notificare de e-mail, sau de unul interior, cum ar fi o amintire.

Fără îndoială, cu toții am trăit experiența unei petreceri aglomerate, când ne-am auzit chemați din cealaltă parte a camerei și am fost nevoiți să ne îndreptăm brusc atenția în acea direcție pentru a asculta persoana care ne-a strigat în timp ce îi ignorăm pe cei de lângă noi. Acesta este fenomenul *cocktail party*, numit astfel de Colin Cherry în 1953[6], un exemplu al modului în care atenția poate fi stimulată rapid să se ocupe de altceva. Odată mi-am dat seama că aveam două teleconferințe importante programate în acelaşi timp. Mi-a fost prea jenă să anulez una dintre ele în ultimul moment, așa că am avut două căști diferite, câte una în fiecare ureche: una conectată la computer și cealaltă la telefon. Mi-am comutat atenția între ele, iar când mi s-a cerut, din când în când, părerea, pomenirea numelui mi-a atras atenția exact ca în fenomenul *cocktail party*. De fiecare dată m-au trecut toate apele și a trebuit să-i cer interlocutorului să repete întrebarea. Din câte știu, nimeni nu și-a dat seama că eu am participat simultan la două întâlniri. Chiar și așa, nimeni nu poate îndeplini satisfăcător două sarcini simultane care necesită efortul unei prelucrări controlate.

Îndepărtarea atenției de la o sarcină dificilă este benefică uneori. Trecerea la o nouă activitate ne scoate dintr-o stare mintală negativă sau ajută la reîmprospătarea resurselor cognitive. Lăsarea la incubat a unei sarcini irezolvabile pe moment ar putea să ducă la noi idei şi soluții. Pe de altă parte, schimbarea prea frecventă a sarcinilor, într-un ritm

rapid, în care ne forțăm continuu să ne reorientăm atenția, este adesea dăunătoare din cauza trecerii timpului și a scăderii performanței, provocând stres. Știu că am avut rezultate extrem de slabe în timpul acelor două teleconferințe, deși am reușit să ies basma curată.

Multitasking-ul, din două perspective

Cum descriu oamenii îndreptarea atenției de la o activitate la alta? În studiile noastre, uneori, subiecții vorbesc despre trecerea de la un proiect la altul, cum ar fi atunci când au sistat proiectul de restructurare departamentală pentru a se îndrepta către proiectul de sănătate mintală. Dar adesea descriu totul cu detalii mult mai fine, cum ar fi atunci când se opresc din întocmirea unui document ca să îi trimită un e-mail managerului lor. Oamenii sunt flexibili atunci când se gândesc la *multitasking*. Uneori îl banalizează pentru a considera atenția din perspectiva proiectelor lor, alteori îi acordă o importanță mai mare pentru a vedea atenția dintr-o perspectivă mai detaliată. Ambele perspective oferă o înțelegere holistică a atenției.

Dacă ar fi să facem o analogie, este ca atunci când folosim Google Maps. Dacă plănuim o călătorie de la Los Angeles la Boulder, vedem întregul traseu în diferite grade de detaliere. În linii mari, putem micșora și vedea întreaga hartă a Statelor Unite, privind imaginea de ansamblu a drumului, mai mult sau mai puțin o diagonală, în direcția nord-nord-est, care traversează California, apoi sudul Nevadei, prin centrul statului Utah, apoi prin Colorado, pentru a ajunge la Boulder. Dar putem și să mărim imaginea, să vedem autostrăzile, orașele mici și pădurile prin care

am trece. Cu *multitasking*-ul, putem „micșora imaginea“ pentru a examina modul în care oamenii trec de la un proiect la altul, sau ceea ce eu numesc „sfere de lucru“, cum ar fi scrierea unei lucrări de cercetare sau pregătirea unei propuneri. Dar putem, de asemenea, să „mărim imaginea“ și să ne schimbăm perspectiva, pentru a analiza „la nivel micro“ comutarea atenției, cum ar fi să tastezi un mesaj, să citești o postare de pe o rețea de socializare sau să răspunzi la un e-mail. Ambele perspective oferă o înțelegere mult mai bună a naturii *multitasking*-ului.

Amintește-ți că atenția este îndreptată spre obiectiv, iar când trecem de la o viziune amplă asupra sarcinilor noastre la una mai detaliată, perspectiva asupra obiectivelor trece, de asemenea, de la un nivel macro la unul micro. Atunci când lucrez, trec în mod constant de la obiectivele importante la cele mai puțin importante, să zicem, de la încheierea unui articol la efectuarea unui apel telefonic care mi-a rămas în minte.

Crearea unor laboratoare vii

După ce am devenit profesoară universitară și mi-am dat seama cât de fragmentată îmi este atenția, m-am hotărât să aflu cât de răspândită este această experiență. Psihologii știu cum să măsoare comutarea atenției într-un cadru controlat, de laborator, folosind echipamente pentru măsurarea timpilor de reacție, dar cum să o măsori într-un mediu real, în timpul muncii efective? Studierea subiecților într-un laborator oferă informații valoroase, dar este practic imposibil să surprindem toate lucrurile pe care le trăim în viața reală: presiunile zilnice, conflictele cu colegii, traiectoriile carierei,

lucrurile care ne fac să râdem. Pentru a înțelege cu adevărat cum ne folosim de tehnologie și cum ne afectează ea, a trebuit să merg acolo unde se aflau subiecții zilnic. A trebuit să fiu capabilă să măsor modul în care foloseau și reacționau la tehnologie *in situ*, astfel încât să surprind detaliile fără să intervin în viața lor normală. A trebuit să creez laboratoare vii.

A fost foarte dificil, dar împreună cu studentul meu Victor González ne-am inspirat din munca lui Frederick Taylor, care, la începutul secolului al XX-lea, a fost unul dintre primii consultanți de management. Născut în 1856, și-a început cariera ca muncitor într-un atelier mecanic, pentru a deveni, mai târziu, inginer consultant. Și-a dezvoltat și publicat tehnica de observare științifică a muncii, care a devenit cunoscută sub numele de taylorism.[7] Taylor a cronometrat activitățile subiecților și a căutat modalități de îmbunătățire a eficienței acestora, de exemplu, găsirea dimensiunii optime a unei lopeți pentru cărbune. Nu suportam ideea că munca lui Taylor a fost doar o modalitate de a eficientiza productivitatea în fiecare secundă, dar metoda lui mi s-a părut utilă pentru obiectivele cercetării noastre.

Am urmărit oameni aparținând unui spectru larg de profesii și locuri de muncă de birou, folosind cronometre pentru a măsura exact cât timp au petrecut pentru a îndeplini o sarcină înainte de a trece la alta. Vreau să subliniez că nu am intenționat să le optimizăm comportamentul, ca Taylor, ci mai degrabă să-l observăm. De exemplu, când o persoană și-a deschis e-mailul, am dat click pe cronometru și am notat ora. Când aceeaşi persoană a trecut de la e-mail la telefon, am notat ora de oprire și ora de începere a

convorbirilor telefonice. A fost laborios, dar precis și, de asemenea, fascinant, ceea ce i-a nedumerit pe participanți, unul dintre ei întorcându-se odată către mine și remarcând: „Este ca și cum ai privi cum se usucă vopseaua, nu-i așa?“

De asemenea, am notat cât mai multe detalii posibil despre munca în sine, cum ar fi aplicațiile și documentele folosite și interacțiunea cu colegii. Este posibil ca participanții să fi fost conștienți de ceea ce se întâmplă și să se fi comportat diferit în primele ore, așa că am ignorat observațiile culese în acest interval. Curând însă ei s-au obișnuit cu prezența noastră și, mai important, au fost nevoiți să reacționeze la cerințe, ceea ce a umbrit orice schimbare care ar fi putut interveni, inițial, în comportamentul lor.

După ce am colectat cu minuțiozitate aceste date, eu și Victor am descoperit că, la locul de muncă, oamenii au avut, în medie, o durată a atenției de numai 3 minute și 5 secunde pentru orice chestiune măruntă, de pe ecran sau din afara acestuia, înainte de a trece la următoarea.[8] Am inclus în analiză interacțiunile cu colegii. Dar dacă am fi urmărit doar comportamentul de atenție în fața computerului, am fi descoperit că oamenii își comutau atenția, în medie, la fiecare 2 minute și jumătate. Alternarea activităților la fiecare 3 minute și, în special, comutarea atenției când se aflau în fața computerului, la fiecare 2 minute și jumătate, a părut de neînțeles la momentul respectiv. Dar acest lucru nu a fost nimic în comparație cu ceea ce urma să se descopere în următorul deceniu și jumătate.

Durata atenției scade de-a lungul anilor

Urmărirea cronometrată a subiecților a fost minuțioasă și știam că trebuie să existe o modalitate mai eficientă pentru a colecta date în afara laboratorului. Din fericire, interesul meu pentru înțelegerea comportamentului uman în viața reală a coincis cu o revoluție în dezvoltarea tehnologiilor senzoriale. Inovațiile au fost sofisticate și incitante: noii senzori, cum ar fi monitoarele de puls amplasate în jurul pieptului și, mai târziu pe încheietura mâinii, măsoară stresul. Cu ajutorul actigrafului din interiorul senzorilor, care măsoară activitatea fizică, am văzut cât de mult se mișcau subiecții la locul de muncă. Dispozitivele purtabile măsoară, de asemenea, și somnul. Noile metode de logare pe un calculator înregistrează cu exactitate cât timp a rămas atenția cuiva concentrată asupra unui ecran și când a alternat aplicațiile, site-urile și ecranele. Durata petrecută în fața computerului sau a telefonului arată intervalul de timp în care atenția rămâne concentrată asupra aceluiași ecran. Când trecem de la un ecran la altul, facem o schimbare cognitivă ca să ne concentrăm atenția asupra altui lucru.

Apoi am sincronizat toate aceste măsurători colectate în laboratorul viu, pe baza unor indicatori temporali preciși, și am creat o imagine holistică a modului în care oamenii utilizează tehnologia în mediul real. Aceste metode noi au fost discrete: subiecții au putut să lucreze fără ca cineva să îi observe. Partea cea mai bună a fost că măsurătorile erau obiective și exacte, la secundă.

Urmărirea cu precizie a fost o noutate în măsurarea comportamentului. Participanții erau pe deplin conștienți de faptul că li se evalua comportamentul –

toate studiile noastre au fost aprobate de comitetul de revizuire pentru subiecții umani, toți participanții la studiu au semnat formulare de consimțământ, datele lor au fost păstrate anonime și au avut opțiunea de a ieși din studiu oricând, fără vreo penalizare (dar nu a făcut-o nimeni). Participanții au fost de acord ca acțiunile lor pe computer să fie înregistrate, fără a înregistra însă vreun conținut – am colectat doar marcajele temporale ale aplicațiilor și adreselor URL pe care le-au vizitat. Cu excepția câtorva subiecți care nu au respectat regulile (de exemplu, nu au purtat dispozitivele toracice de ritm cardiac toată ziua sau nu și-au încărcat dispozitivele), majoritatea au participat la întregul studiu.

47 de secunde de atenție

Pentru a înțelege cum s-a schimbat durata atenției odată cu computerizarea, am analizat atenția oamenilor de-a lungul anilor, folosind tehnici de logare din ce în ce mai sofisticate și mai discrete. Am studiat o serie de participanți, toți cu job de birou, dar cu atribuții şi locuri de muncă diferite. Majoritatea aveau vârsta cuprinsă între 25 și 50 de ani, dar am avut și studenți, deci oameni mai tineri. Procesul nostru de observație a variat de la mai multe zile la mai multe săptămâni. Fiecare studiu a presupus mii de ore de observație.

Rezultatele au arătat că durata medie a atenției concentrate asupra unui ecran, înainte de a trece la următorul, scade de-a lungul anilor (Figura 1). În 2004, în primul studiu, am constatat că oamenii au rămas concentrați, în medie, aproximativ 150 de secunde (2 minute și 30 de secunde), pe ecranul unui

computer, înainte să treacă la alt ecran; în 2012, media a scăzut la 75 de secunde. În anii următori, din 2016 până în 2021, s-a constatat că durata de atenție medie, pe orice ecran, înainte de comutare a fost relativ constantă, între 44 și 50 de secunde. Au repetat și alții studiile noastre, tot prin logare. André Meyer și colegii de la Microsoft Research au constatat că durata medie de atenție a 20 de dezvoltatori de software, de-a lungul a 11 zile lucrătoare, este de 50 de secunde.[9]

În teza ei de doctorat, studenta mea Fatema Akbar a constatat că durata medie de atenție a 50 de angajați cu muncă de birou în diferite locuri, pe o perioadă de trei până la patru săptămâni, a fost de doar 44 de secunde.[10] Cu alte cuvinte, în ultimii ani, în fiecare zi și de-a lungul întregii zile la locul de muncă, oamenii își concentrează atenția pe ecranele computerelor, în medie, 47 de secunde. De fapt, în 2016 am constatat că mediana (adică punctul de mijloc) duratei de atenție este de 40 de secunde.[11] Ceea ce înseamnă că jumătate din persoanele observate au avut un interval de atenție asupra unui ecran mai mic de 40 de secunde.

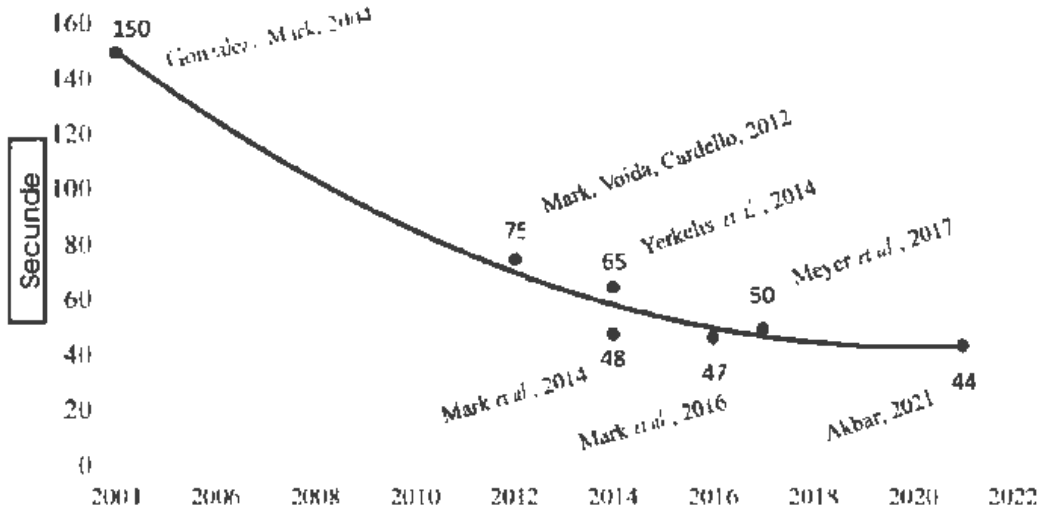

Figura 1. *Durata medie de atenție asupra unui ecran, 2004–2021* [12]

E-mailul, pe care mulți dintre participanții noștri îl numesc „năpasta vieții digitale“, arată o creștere a

intervalului general de-a lungul anilor. Timpul zilnic petrecut pe e-mail a crescut de la o medie de 47 de minute pe zi, în 2004, la 83 de minute pe zi, în 2016. Această statistică nu ține cont şi de celelalte instrumente de comunicare utilizate, cum ar fi Slack, așa că ne dăm seama că, în realitate, timpul acordat zilnic schimbului de mesaje cu colegii (cu posibile scurte avânturi de atenție, în funcție de natura mesajului) este şi mai mare. În capitolul următor voi arăta efectul pe care e-mailul îl are asupra stresului.

Așadar, durata atenției individuale, atunci când utilizăm tehnologia, se scurtează semnificativ în timp. Rezultatele au fost valabile pentru toate tipurile de job: manageri, asistenți administrativi, analiști financiari, tehnologi, cercetători, dezvoltatori de software și alții. Dar pe lângă această scurtare, au avut loc și alte tipuri de schimbări: în relațiile sociale, influențele mediului, obiceiurile individuale și comportamentele sedentare, despre care voi vorbi în scurt timp, toate în tandem cu creșterea rapidă a utilizării tehnologiei. Privind în urmă, în ultimii 15 ani, durata atenției nu numai că era mică atunci când mi-am propus pentru prima dată să studiez fenomenul, dar s-a şi diminuat numeric în timp.

Munca și genurile de distragere

Ce părere au avut participanții noștri despre comportamentul lor privind atenția? Au descris motivele comune care determină alternările rapide: obișnuința, plictiseala, sentimentul că o sarcină îi copleșeşte, dorința de a se întâlni cu prietenii sau colegii, evitarea unui lucru pe care nu-şi doreau să-l facă şi multe altele. Au vorbit adesea despre trecerea de

la muncă la distracție: cineva a descris-o chiar ca pe o dublă personalitate. Un milenial care a participat la unul dintre studiile noastre şi care ascultă muzică pe YouTube în timp ce lucrează a explicat că este obișnuit să își îndrepte atenția, fără probleme, de la ceea ce lucrează la versurile unui cântec. Altcineva ne-a spus că îi place să numească această verificare frecventă a rețelelor de socializare drept „gustare". Mai mulți participanți au descris abaterea atenției de la sarcini şi pierderea noțiunii timpului ca pe un soi de „cursă" sau „tunel" – ca şi cum ar fi prinși într-o capcană a atenției. Una dintre participante, Helen, a explicat cât de greu este „să ieși din această zonă".

Chloe, o cercetătoare în vârstă de 30 de ani care lucrează într-o companie de tehnologie, a povestit cât de des îi fuge atenția atunci când lucrează la computer. Ea a spus că cel mai mic impuls de a se gândi la altceva decât la „realitatea rece a muncii" o determină să caute acea idee pe net. Navigarea și trecerea de la un link la altul sunt stimulatoare pentru ea și umplu golul din viața profesională. Totuşi, ea justifică comutarea atenției ca fiind ceva productiv, pentru că învață lucruri noi. Dar, ca mulți dintre participanții noștri, s-a simțit adesea vinovată atunci când și-a dat seama cât timp a pierdut cu activități din afara sferei de lucru.

Ron, un dezvoltator de software în vârstă de 40 de ani, este o persoană nocturnă, iar cele mai bune performanțe le obține între orele 14 și 21. Cu toate acestea, el trebuie să fie la job de la 09 la 17. Deoarece dimineața nu este tocmai momentul lui de vârf, îi este mai greu să se concentreze în acel interval orar și este

mai susceptibil să-și mute rapid atenția. El a descris dimineața ca pe o plimbare cu bicicleta pe site-uri, pe Twitter, printre știri și pe alte rețele de socializare.

Steve, 40 și ceva de ani, analist la aceeași companie, a relatat că autocontrolul este minim atunci când utilizează dispozitivele. La fel ca în cazul lui Chloe, atunci când întâmpină o problemă grea la locul de muncă, tendința lui este să-și îndrepte atenția spre altceva – un joc simplu sau o postare pe rețelele de socializare, ceea ce îl face să simtă că realizează ceva. Steve se simte și el vinovat când își dă seama că a acordat prea mult timp activităților din afara sferei de lucru.

La fel ca mulți dintre participanți, Steve și-a descris comportamentul de atenție ca „inconștient". De fapt, am auzit frecvent de la participanții la studiu că nu conștientizează când intră într-o stare de comutare rapidă a atenției, până când își dau seama că fac asta de ceva timp. Starea non-conștientă de comutare a atenției este opusul noțiunii de atenție volitivă a lui William James, în care un individ deține controlul.

Comutarea rapidă a atenției are repercusiuni asupra capacității de procesare a informației. Ceea ce a constituit anterior obiectul atenției noastre poate să interfereze cu ceea ce constituie acesta în prezent și să devină un reziduu de atenție[13], cum îl numește cercetătoarea Sophie Leroy, mai ales dacă actualul conținut nu este captivant. Emoțiile lasă şi ele un asemenea reziduu, iar o reacție emoțională, cum ar fi o stare profundă de tristețe provocată de vreo ştire tragică postată pe Twitter, e posibil să persiste chiar dacă atenția trece la o aplicație legată de muncă. Reziduurile de atenție și cele emoționale îngreunează și mai mult concentrarea atenției.

Scăderea duratei atenției și dezvoltarea comportamentului sedentar

Una dintre schimbările surprinzătoare care au loc odată cu scurtarea duratei atenției este aceea că petrecem mai mult timp la birou și devenim mai sedentari (Figura 2). Studiile anterioare, de la mijlocul anilor '60 până la mijlocul anilor '80, înainte de creșterea preponderenței e-mailului, au observat modul în care specialiștii cu job de birou își petreceau timpul la locul de muncă (observarea timpilor a fost efectuată pe ceas, nu cu ajutorul cronometrului) şi au descoperit că, în medie, doar 28 până la 35 % din zi se desfăşura la birou.[14, 15, 16] Restul timpului era alocat întâlnirilor programate și celor informale. În 2004, pe măsură ce utilizarea internetului și a e-mailului creștea vertiginos, s-a constatat că participanții la studii își petreceau, în medie, 52% din zi lucrând la birou (pe computer și la telefon), ceva mai mult timp decât în studiile anterioare.[17] În 2019, într-un studiu în care am colectat date de la 603 persoane pe parcursul unui an întreg, utilizând dispozitive de urmărire plasate la încheietura mâinii pentru a detecta paşii și mici transmițătoare wireless care să detecteze locul unde să afle biroul, am constatat că angajații care lucrează într-un birou își petrec aproape 90% din timp static, stând așezați.[18]

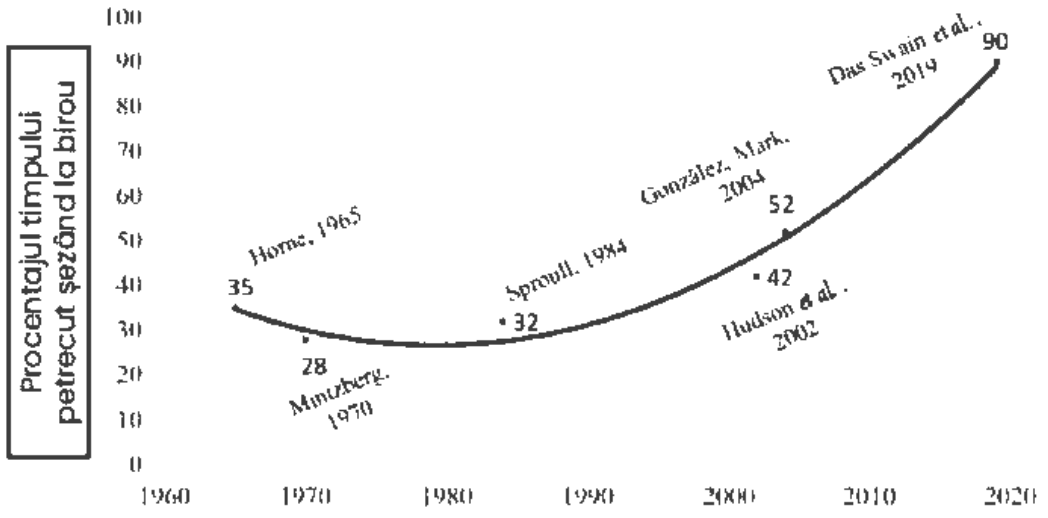

Figura 2. *Procentajul timpului petrecut la birou (1965–2019). Durata petrecută la birou măsurată în studiul González-Mark (2005) include folosirea telefonului fix de la birou și a telefonului mobil. Studiile dintre 1965 și 1984 au fost realizate înaintea apariției e-mailului la locul de muncă* [19]

Bineînțeles că nu putem pretinde că folosirea tot mai des a e-mailului și, în general, a internetului a cauzat creșterea duratei petrecute la birou și un comportament mai sedentar. Dar am descoperit ceva care ar putea oferi un indiciu despre ceea ce se întâmplă: de-a lungul anilor, oamenii petreceau din ce în ce mai puțin timp în întâlniri formale, directe, programate (aceste studii au fost făcute înainte de pandemie), în care stăteau într-o sală de conferințe sau mergeau în biroul cuiva. În perioada 1965–1984, specialiștii cu job de birou și-au ocupat, în medie, 34% din zi cu astfel de întâlniri directe, dar în 2004 am constatat că timpul a scăzut la o medie de 14%.[20] Oare de ce această schimbare? Am putea deduce, din datele culese, că cea mai mare parte a muncii desfăşurate anterior în întâlnirile directe se produce acum la telefon și pe computer, prin e-mail, mesaje sau videoconferințe. Odată cu creșterea duratei petrecute în fața computerului, e mai probabil ca atenția să fie îndreptată spre ecran. Dar odată cu creşterea

numărului de ședințe virtuale, mai ales așa cum am văzut că s-a întâmplat în timpul pandemiei, pe Zoom, durata de tranziție de la munca pe computer la o ședință și de la o ședință la alta scade. (Desigur, facem *multitasking*, răspunzând la e-mail sau navigând pe web în timpul unei ședințe online.) Chiar și plimbarea până la sala de conferințe oferă puțină mișcare și un scurt răgaz mintal pentru a ne detașa de ultima activitate desfășurată și a ne pregăti pentru următoarea. Pierdem capacitatea de a ne trage sufletul între ședințe. M-am gândit la perioada petrecută în Germania, unde făceam plimbări lungi după prânz și că acest lucru ne oferea o pauză binemeritată și o tranziție plăcută către munca de după-amiază.

Comutarea atenției între sferele de lucru

Am descoperit că durata atenției acordate oricărui ecran a atins în ultimii ani o constantă de aproximativ 47 de secunde. Dar poate că alternarea activităților fără prea mare importanță nu este atât de rea, dacă toate implică aceeași sferă de lucru, adică același proiect. Ca profesor universitar, atunci când scriu un articol de cercetare, îmi alternez în mod constant atenția între scris, e-mail, Slack, căutarea de informații pe net, întâlnirile pe Zoom, discuții cu colegii și analiză. Cu toate acestea, de obicei, am o perspectivă de ansamblu dacă mă gândesc la sfera de lucru, chiar dacă în cadrul acesteia alternez activități de nivel inferior ca importanță. Atâta timp cât schimbările de atenție se încadrează în aceeași sferă de lucru, nu e o problemă prea mare. Sau este?

Într-un alt studiu realizat la locul de muncă, eu și studentul meu Victor González ne-am concentrat

asupra comutării atenției între sferele de lucru.[21] Am descoperit că oamenii se ocupau, în medie, pe zi, de 12 sfere de lucru sau puțin peste. De fapt, numărul meu de sfere de lucru pare să fie mereu în jurul acestei valori. De asemenea, am constatat nu numai că durata petrecută pentru orice activitate de importanță scăzută este scurtă, dar și că durata medie reală a timpului petrecut într-o sferă de lucru este, de asemenea, destul de scurtă (10 minute şi 29 de secunde) înainte să se treacă la o altă sferă de lucru. Cu alte cuvinte, zilele noastre se caracterizează prin îndreptarea atenției de la o sferă de lucru la alta, o dată la fiecare 10 minute și jumătate. Dar dacă intrăm mai adânc în chestiune, pentru a examina mai îndeaproape comportamentul, vom vedea că durata atenției acordate activităților secundare (cum ar fi verificarea e-mailului) este și mai scurtă.

Dar să presupunem că nu toate întreruperile sunt la fel. Gândește-te, de exemplu, că ar putea să nu îți distragă prea tare atenția să fii întrerupt de cineva care îți cere să semnezi un document. Alte întreruperi însă sunt destul de perturbatoare: imaginează-ți că un coleg îți cere ajutorul pentru a rezolva o problemă de programare. Așadar, am decis să eliminăm din datele culese ceea ce am considerat a fi evenimente cu o durată de 2 minute sau mai puțin, nu foarte perturbatoare, apoi am conectat datele în timp, ca și cum întreruperile scurte nu ar fi avut loc. În mod surprinzător, am descoperit că subiecții petreceau, în medie, doar 12 minute și 18 secunde într-o sferă de lucru, înainte de a trece la alta. Cu alte cuvinte, la aproximativ fiecare 12 minute, se confruntau cu o întrerupere semnificativă, care dura 2 minute sau mai mult!

Ceea ce nu este un lucru bun. Ne trebuie timp pentru a pune laolaltă procesele solicitante din punct de vedere cognitiv de care avem nevoie pentru fiecare sarcină. De câte ori schimbăm sferele de lucru (sau trecem de la un eveniment secundar la altul), trebuie să ne accesăm cunoștințele despre acea sarcină stocate în memoria pe termen lung, fapt care necesită resurse cognitive. Dacă a trecut ceva timp de când am accesat o sferă de lucru, atunci va fi nevoie de mai multe resurse pentru a prelua sau dezvolta o schemă a acelei sarcini, chiar dacă lucrăm doar la o mică parte din ea, cum ar fi scrierea unui e-mail.[22] Dacă mă întorc la o lucrare pe care am lăsat-o deoparte de ceva timp, trebuie să depun mai mult efort ca să mă refamiliarizez cu ceea ce am scris și să decid care ar trebui să fie următorii pași. Chiar și atunci când suntem implicați în actuala sferă de lucru după ce am făcut altceva, trebuie să recuperăm acea schemă din memoria pe termen lung. Este nevoie, în continuare, de resurse cognitive pentru a ne repune la curent, deoarece trebuie să reconstruim starea exactă a sarcinii pe care nu am dus-o la bun sfârşit. Având în vedere cât de des se schimbă starea de atenție și, de asemenea, luând în considerare efortul necesar revenirii la o sarcină abandonată, nu este de mirare că resursele cognitive se epuizează rapid.

Reluarea sarcinii întrerupte

Ce se întâmplă, totuși, când suntem întrerupți? Cât durează să ne reluăm activitatea? Am o veste bună și una proastă. În primul rând, vestea bună: 77,2% din sferele de lucru întrerupte sunt reluate în aceeași zi. Dar iat-o și pe cea proastă: avem nevoie, în medie, de

25 de minute şi 26 de secunde pentru a relua sarcina întreruptă. Și acum, iată vestea cu adevărat proastă: când suntem întrerupți, nu doar că ne redirecționăm atenția către o altă sarcină, pentru a reveni la cea inițială, ci lucrăm într-o medie de 2,26 sfere de lucru intermediare înainte de revenire.[23] Figura 3 ne indică acest model generalizat pe parcursul unei zile. Asta înseamnă că lucrăm într-o sferă de lucru, apoi trecem la alta, după, la alta, apoi la alta și după aceea ne întoarcem, în sfârșit, de unde am plecat, în sfera de lucru inițială, întreruptă. Comutările sunt cauzate de întreruperi externe (de exemplu, un apel telefonic) sau de noi înşine, dar despre asta vom intra în detalii în capitolul următor. Să ne amintim că, de fiecare dată când trecem la altceva, trebuie să recuperăm schema sarcinii întrerupte din memoria pe termen lung, ceea ce crește efortul cognitiv. De asemenea, în urma abandonării unor sarcini, se acumulează tensiune, care se adaugă la stres, despre care vom vorbi tot în capitolul următor.

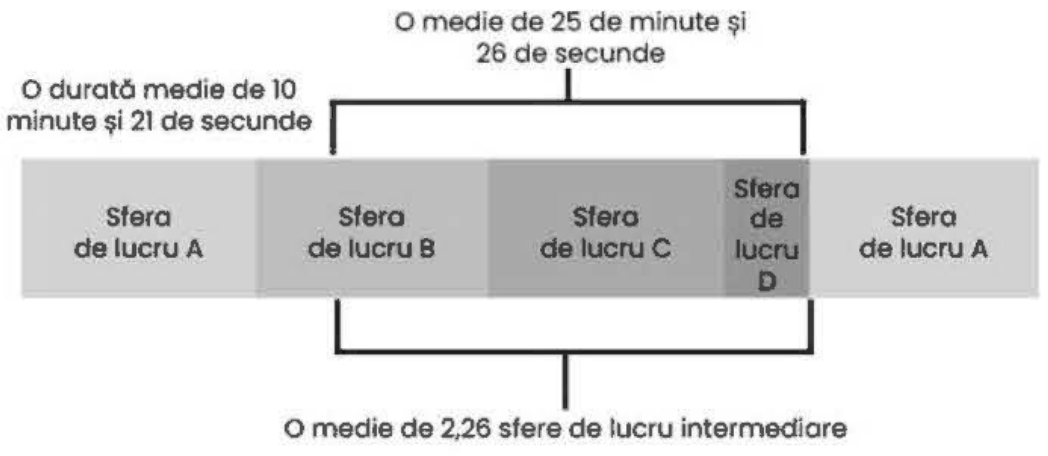

Figura 3. *Tipare de alternare a sferelor de lucru în cazul specialiștilor cu job de birou, pe parcursul unei zile*

***Multitasking*-ul, între stres și performanță**

Unii oameni cred că *multitasking*-ul măreşte productivitatea. Cu toate acestea, dovezile arată, de multă vreme, exact contrariul: productivitatea are de suferit atunci când îndeplinim mai multe sarcini concomitent. În urmă cu aproape 100 de ani, în 1927, psihologul pediatru american Arthur T. Jersild a demonstrat că atunci când facem mai multe lucruri în acelaşi timp, performanța scade. El a studiat acest lucru pentru a înțelege modul în care tinerii se adaptează la situații mai complexe.

Prin experimentul său, Jersild a vrut să vadă ce se întâmplă atunci când „trecem" mintal de la un element al unei sarcini la altul. Şi le-a dat unor elevi (din clasele a VI-a – a VIII-a), dar şi unor studenți, o listă de numere, rugându-i să scadă cifra 3 din fiecare număr. Apoi le-a dat o altă listă de cuvinte şi le-a cerut să numească antonimul (de exemplu, *rece* când citesc *cald*). Când numerele și cuvintele au fost amestecate, iar participanții au fost nevoiți să alterneze cele două operațiuni, cea cu cifre şi cea cu cuvinte, Jersild a constatat că schimbarea a venit la pachet cu niște repercusiuni.[24] Elevilor le-a luat mai mult decât studenților să îndeplinească sarcinile încredințate, dar repercusiuni au existat în ambele grupe de vârstă. Să ne gândim la o sarcină în timp ce executăm o alta crește efortul mintal, deoarece sunt folosite resurse cognitive suplimentare nu numai pentru sarcina curentă, ci și pentru cea la care ne gândim.[25]

Într-un studiu mai recent, participanților li s-au dat mai multe sarcini deodată, pe care le puteau alterna după cum doreau. Cu cât este mai mare frecvența de alternare, cu atât performanța în cadrul sarcinii principale este mai slabă.[26] Concluzia a fost

mereu aceeaşi: avem rezultate mai proaste în timpul *multitasking*-ului; finalizarea sarcinilor durează mai mult și numărul de erori este mai mare.[27] O performanță slabă a fost identificată și în studiile din afara laboratorului. De exemplu, atunci când fac mai multe lucruri simultan, medicii riscă să greşească mai des medicația prescrisă[28], iar piloții fac mai multe erori în timpul zborului.[29] Cu toții am simțit modul în care *multitasking*-ul ne afectează performanța, chiar și atunci când suntem acasă. Imaginează-ți că gătești, trimiți mesaje și încerci să-i împiedici pe copii să se bată.

Așa cum am mai menționat, o altă repercusiune a *multitasking*-ului este rămăşița de atenție de la sarcina anterioară, care interferează cu sarcina curentă, la fel cum consumul de vin roșu interferează cu gustul delicat al unui pește.[30] Așa se întâmplă și în mediul profesional. Cu cât comutăm de mai multe ori atenția, cu atât avem o productivitate mai scăzută atunci când tragem linie la sfârșitul zilei.[31]

Dar nu doar productivitatea are de suferit. Studiile de laborator au arătat în mod constant că *multitasking*-ul este asociat unui nivel mai ridicat de stres, deoarece duce la o scădere a reactivității secreției de imunoglobulină A, un indicator al stresului[32], la o încărcare mintală mai împovărătoare, conform standardelor prevăzute de scara NASA Task Load Index[33], și la o tensiune sistolică și diastolică mai mare.[34] Rezultatele din afara laboratorului sunt în concordanță cu cele din interiorul lui: *multitasking*-ul este direct proporțional cu stresul perceput, autoraportat.[35] De fapt, cu cât mutarea atenției între dispozitive este mai rapidă, cu atât stresul este mai

mare, așa cum am constatat şi noi în propriile studii, folosind monitoarele de ritm cardiac în afara laboratorului.[36, 37]

Copiii, generația Z și *multitasking*-ul

Bazele *multitasking*-ului sunt puse de la cele mai fragede vârste. Copiii de 2 până la 4 ani petrec deja, în medie, 2 ore și jumătate pe zi în fața unui ecran, iar cei cu vârste cuprinse între 5 şi 8 ani ajung la o medie de 3 ore și 5 minute. Deşi cea mai mare parte a timpului este dedicată televizorului şi canalului YouTube, copiii cu vârste între 5 și 8 ani petrec 40 de minute pe zi jucându-se în fața unui ecran.[38] Încă nu știm care este gradul de atenție al copiilor mici atunci când se uită, de exemplu, pe YouTube, dar știm din studiile de laborator că aceştia sunt mai predispuși la distragerea atenției decât cei mai mari și, atunci când sunt distrași, le ia mai mult timp să-și îndrepte iar atenția asupra obiectivului inițial.[39] Expunerea la atât de multe mijloace media, la vârste atât de mici, sădește în mintea copiilor ideea că a petrece perioade lungi în fața oricărui ecran este un comportament normal.

Un lucru îngrijorător în ceea ce priveşte copiii cu vârste foarte mici, care folosesc foarte mult media digitală, este că autocontrolul și funcția executivă nu sunt încă la maturitate. Aceste funcții se dezvoltă de-a lungul copilăriei, atingând niveluri similare cu ale adulților în jurul vârstei de 10 ani.[40] Poate că autocontrolul unui copil nu contează prea mult în timp ce cască ochii la un videoclip de pe YouTube. Dar va conta în momentul în care va începe şcoala, pentru că din ce în ce mai multe instrucțiuni/teme sunt trimise în format digital. În anul pandemic 2020,

şcoala online a fost aproape omniprezentă, iar acum începe să devină ceva obișnuit. Autocontrolul este o abilitate necesară studiului online, fiindcă ajută la căutarea informațiilor, la rezolvarea problemelor de matematică, la citit și la scris, fără cedarea în fața distragerilor. Adulților le este destul de greu să reziste nevoii de distracție, dar copiii sunt efectiv împinși să intre în lumea digitală înainte ca unele funcții mintale extrem de importante să fie pe deplin dezvoltate pentru a face față unei asemenea provocări. În tot acest timp, copiii petrec din ce în ce mai multe ore în fața computerelor şi a telefoanelor, medii nefavorabile dezvoltării abilităților de atenție susținută.

Rețelele de socializare pregătesc și ele terenul pentru *multitasking*. Și deşi s-a scris mult despre potențialele pericole ale rețelelor de socializare pentru tineri (cum ar fi hărțuirea cibernetică sau inducerea unor comportamente dăunătoare[41]), acestea joacă, totuşi, un rol foarte important în dezvoltarea adolescenților: îi ajută să se conecteze cu ceilalți și le permite să exploreze diferite aspecte ale identității lor. Tinerii își construiesc propriile modele de utilizare a rețelelor de socializare, care se potrivesc nevoilor lor în creștere. Generația Z este o utilizatoare frecventă a rețelelor de socializare: la momentul scrierii acestor rânduri, 85% dintre adolescenții cu vârste cuprinse între 13 și 17 ani folosesc YouTube, 72% folosesc Instagram și 69% folosesc Snapchat.[42] Utilizarea acestor rețele nu scade pe măsură ce ei înaintează în vârstă, iar în grupul de 18 până la 29 de ani, 84% dintre tineri folosesc o gamă largă de rețele de socializare. În timpul pandemiei, utilizarea TikTok a crescut cu 180% în această grupă de vârstă[43], fiind folosit de 55% dintre tineri.[44] Mai multe platforme de

social media utilizate înseamnă mai multe motive pentru *multitasking*. Într-un studiu în care am urmărit utilizarea computerului și a telefonului în rândul studenților, pe parcursul întregii stări de veghe, am constatat că ei au verificat rețelele de socializare, în medie, de 118 ori pe zi.[45] Cei mai activi (primul sfert al eșantionului nostru) au verificat rețelele de socializare, în medie, de 237 de ori pe zi, de peste șase ori mai des decât cei mai puțin activi, aparținând ultimului sfert de eșantion (care le-au accesat, în medie, de 39 de ori pe zi). Într-adevăr, în studiile noastre, la fel ca în cazul adulților, am constatat că studenții au avut şi ei o durată scurtă de atenție, în medie de 48 de secunde, pe ecranul unui computer sau al telefonului înainte de a fi atenți la altceva. Cei mai activi zece *multitaskeri* din eșantionul nostru și-au comutat atenția la fie-care 29 de secunde, iar cei mai puțin activi, la fiecare 75 de secunde, ceea ce încă mă uimește. Cu cât elevii au făcut asta mai des, cu atât nivelul de stres măsurat a fost mai mare.[46]

Tinerii folosesc în mod obișnuit două sau mai multe tipuri diferite de mijloace deodată, cum ar fi trimisul mesajelor în timp ce își fac temele online; asta se numește *multitasking* media. Într-un studiu de laborator, s-a constatat că utilizatorii fervenți ai *multitasking*-ului au mai multe dificultăți în filtrarea informațiilor care nu sunt relevante pentru sarcinile lor.[47] Cu alte cuvinte, ei sunt obișnuiți să-şi comute atenția foarte des și sunt distrași mai ușor, chiar și atunci când nu utilizează dispozitivele. Cercetătoarea în domeniul comunicațiilor Susanne Baumgartner și colegii ei de la University of Amsterdam și-au propus să descopere ce se întâmplă cu *multitasking*-ul media într-un interval de câteva luni. Au ales 2 390 de

adolescenți olandezi care să completeze un sondaj care avea întrebări de tipul „Când vă uitați la televizor, cât de des folosiți site-urile rețelelor de socializare, în același timp?“. Adolescenții au completat, de asemenea, și un sondaj despre diferitele simptome asociate cu neatenția, care sunt asociate și cu ADHD, conform DSM-5, *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. Cercetătorii au descoperit că adolescenții care aveau probleme de atenție au folosit mai mult *multitasking*-ul media decât cei fără astfel de probleme. Dar analizând efectele de-a lungul întregii perioade, au descoperit și că *multitasking*-ul media a avut efecte adverse asupra atenției numai în cazul adolescenților mai tineri, și nu al celor mai în vârstă.[48]

Pot, oare, tinerii să învețe să-și concentreze mai bine atenția? Jocurile sunt destul de populare în rândul lor, iar atunci când este vorba de jocuri de acțiune, precum *Monster Hunter Rise*, ei trebuie să monitorizeze și să țină evidența mai multor activități diferite care se petrec în același timp. Shawn Green și Daphne Bavelier, de la University of Rochester, s-au întrebat dacă indivizii care joacă jocuri de acțiune ar putea avea o capacitate de atenție mai bună.[49] Ei au făcut câteva experimente cu bărbați tineri, jucători și nejucători, cu o vârstă medie de 21 de ani. În cadrul acestor experimente, participanții trebuiau să reacționeze cât mai repede și să identifice formele unor ținte (de exemplu, un pătrat, un romb) din interiorul cercurilor de pe ecran, ignorând distragerile, adică formele care apăreau în afara acestora. De fapt, jucătorii s-au descurcat mai bine cu selecția vizuală – au detectat corect atât formele care apăreau în centrul ecranului, cât și pe cele de la periferie. Autorii studiului au sugerat că împătimiții de jocuri video au mai multe

resurse de atenție la dispoziție. Așadar, jocurile par să ne transforme în experți atunci când ne folosim atenția cinetică. Oare asta înseamnă că adolescenții, sau chiar copiii, ar trebui să joace jocuri video de acțiune pentru a deveni super multitaskeri? Eu zic să te gândești de două ori înainte de a le cumpăra copiilor tăi *Deathloop*. Cercetări mai recente au pus la îndoială corelarea dintre jocurile video şi o mai bună performanță a atenției, ridicând întrebarea dacă oamenii care le joacă nu cumva au niște abilități cognitive înnăscute care îi determină să aleagă aceste jocuri.[50] Poate că avem de-a face cu *supertaskeri*. În orice caz, dacă iei în calcul dezvoltarea copiilor tăi cu ajutorul jocurilor video, gândește-te, de asemenea, că şi numărul de ore pe care îl are o zi este limitat. Să joace jocuri video înseamnă mai puțin timp alocat studiului, temelor și interacțiunilor din viața reală, cu ființe umane. Este posibil ca tu sau copiii tăi să dezvoltați abilități de răspundere rapidă la mesaje, dar și tu, și ei veți avea mai puțin timp pentru lucruri care contează mai mult.

Mai sunt multe de învățat despre comportamentul legat de atenție al tinerilor atunci când utilizează dispozitive electronice. Copiii și adolescenții sunt foarte fragili, procesele lor privitoare la atenție și abilitățile de autocontrol sunt încă în curs de formare. Cu toate acestea, cei mici beneficiază de mai mult timp în fața ecranelor, uneori încurajați chiar de propriii părinți, care este posibil să creadă că astfel îşi vor îmbunătăți abilitățile de citire și motricitate; presiunea socială pusă asupra tinerilor pentru a folosi Instagram, Snapchat, TikTok și multe alte rețele de socializare este uriașă.

În cultura noastră digitală, *multitasking*-ul începe foarte, foarte devreme. Lumea policronică, în care atenția trece rapid de la un lucru la altul, a devenit noua normalitate. Un participant la un studiu, care a comentat că viața lui este o „nebunie constantă și perpetuă de *multitasking*", a avut, de fapt, destul de multă dreptate, pentru că nimic nu a reușit să crească mai mult nivelul stresului fiziologic. Comutarea atenției are ca rezultat fragmentarea muncii și epuizarea resurselor cognitive și este dăunătoare pentru productivitate, ducând la stres cumulativ, cu un impact negativ asupra sănătății. Un ceramist priceput, prin natura muncii lui, e capabil să lucreze secvențial la proiecte. Cu toate acestea, pentru specialiști cu job de birou, monocronicitatea pare a fi astăzi un lux în viața profesională și personală. Suntem într-o lume care ne împinge spre *multitasking*, iar dacă nu ne adaptăm curentului, riscăm să rămânem în urmă. *Multitasking*-ul a devenit parte integrantă a stilului nostru de viață modern și, în capitolul următor, vom arunca o privire profundă asupra cercetării unui alt aspect al atenției: modul în care întreruperile ne afectează viața.

CAPITOLUL 5
Consecințele întreruperilor constante

Nu cu mult timp în urmă, unul dintre medicii mei, care era la curent cu cercetările mele, mi-a mărturisit că atunci când a trebuit să scrie o propunere de grant, pentru a sta departe de internet a cumpărat un bilet de avion dus-întors din California la Washington, D.C. Să nu ai acces la Wi Fi în avion, spunea el, reprezintă un real impediment pentru conectarea online. L-am întrebat dacă nu ar fi fost mai ușor să oprească, pur și simplu, internetul și să stea acasă. Îmi şi imaginam toate distragerile din timpul unui zbor: anunțurile, oamenii care vorbesc și se foiesc, bebelușii care plâng. Dar el mi-a mărturisit că niciunul dintre aceste lucruri nu i-au distras atenția și nici nu l-au întrerupt – doar internetul. Şi mi-a explicat că nu se poate disciplina să stea departe de internet în timp ce este acasă, dar, asemenea celor dependenți, atunci când își schimbă mediul pentru a elimina obiectul tentației sau orice le-ar putea reaminti de acesta, avionul i-a permis să creeze o barieră între el şi internet. În cartea *Superficialii*[1], în care vorbeşte despre modul în care internetul ne influențează cititul și gândirea, Nicholas Carr a menționat un medic (mă îndoiesc că ar putea fi același) care a spus că îi este mai uşor să se concentreze atunci când călătoreşte cu avionul. Atracția psihologică a distragerilor de pe internet este atât de puternică, încât acești medici aleg să lucreze la mii de metri deasupra solului.

Este greu pentru mulți dintre noi să stea departe de internet, unde sursele de întrerupere sunt

inepuizabile. Atât ele, cât şi *multitasking*-ul sunt un tandem care ne perturbă atenția. În acest capitol, vom explora modul în care mintea face față întreruperilor.

Repercusiunile provocate de întreruperi sunt bine documentate. Martin Luther King Jr. s-a plâns de ele când a descris „acea poezie minunată care nu a mai fost scrisă pentru că cineva a bătut la ușă".[2] Poate cel mai faimos exemplu literar este cel din 1797, când Samuel Taylor Coleridge a început să scrie poezia „Kubla Khan", inspirată de un vis pe care l-a avut, dar a fost întrerupt de un vizitator. Pentru Coleridge, întâmplător, întreruperea a venit într-un moment deosebit de prost.[3] A uitat visul și a lăsat poezia neterminată. Există nenumărate cazuri documentate de întreruperi care au avut repercusiuni în profesii cu miză mare, cum ar fi cele ale medicilor, ale asistentelor medicale, ale operatorilor din camerele de control, ale *trader*-ilor la bursă sau chiar ale piloților, întreruperi care ne afectează şi pe noi în viața de zi cu zi. Productivitatea muncii suferă din cauza întreruperilor și, la fel ca în cazul *multitasking*-ului, la final, acestea nu fac decât să provoace şi mai mult stres.[4]

Însă ele au și anumite beneficii. Oferă o pauză mintală care ne ajută să ne refacem resursele cognitive consumate, servesc drept pauză socială pentru a ne facilita relaționarea cu cei din jur și conduc la generarea de noi idei. Când un grup de oameni au fost rugați să țină un jurnal cu întreruperile intervenite în activitățile lor și cu emoțiile corespunzătoare acestora, 80% dintre ei au relatat că s-au confruntat cu emoții atât pozitive, cât și negative, mai ales dacă întreruperea a fost legată de ceva ce considerau important.[5] Aşadar,

deși nu toate întreruperile au repercusiuni negative, trebuie să învățăm cum să ne dresăm atenția astfel încât să nu fim copleșiți de cele nedorite.

Tensiunea provocată de întreruperi

Pentru disertația ei, Bluma Zeigarnik a întrerupt oameni. Munca ei este extrem de importantă, deoarece ne ajută să înțelegem motivele pentru care întreruperile ne deranjează atât de mult. Născută la Prienai, în Lituania, în 1901, într-o familie seculară de evrei din clasa de mijloc, Zeigarnik avea o inteligență peste medie și a sărit peste primele patru clase, începând cursurile direct din clasa a cincea.[6] Viața i-a fost întreruptă când a contractat o meningită şi a trebuit să stea acasă timp de patru ani până și-a revenit – la acea vreme, doar 20% dintre oamenii care sufereau de această boală supraviețuiau. A tânjit să urmeze cursurile unei universități, dar educația primită la liceul de fete era relativ limitată. Printre orele de matematică, știință și literatură, studiile ei au inclus religia și lucrul manual. Însă ea a fost curajoasă, a citit ore îndelungate la bibliotecă, a reluat examenul de admitere la universitate, iar în 1922, a fost admisă să studieze filozofia la Universitatea din Berlin, punctul central al dezvoltării psihologiei Gestalt. Această teorie susține că noi percepem lucrurile mai degrabă ca pe un întreg decât ca pe nişte constituenți separați (să ne gândim la sigla IBM: vedem literele, nu liniile orizontale individuale). Prelegerile celebrilor teoreticieni Gestalt, Max Wertheimer și Wolfgang Köhler au captivat-o și și-a schimbat specializarea, trecând la psihologie.

În 1927, Zeigarnik a descoperit ceea ce mai târziu avea să devină celebru sub numele de efectul Zeigarnik.[7] În laboratorul ei din Berlin, ea a condus o serie de experimente în care le-a dat subiecților aproximativ 20 de sarcini diferite, dintre care jumătate au fost întrerupte, iar jumătate nu, într-o ordine aleatorie. La sfârșitul studiului, subiecților li s-a cerut să-și amintească sarcinile la care lucraseră. Ulterior, în lucrarea intitulată „Das Behalten erledigter und unerledigter Handlungen", ea a demonstrat că o persoană își amintește mai bine sarcinile întrerupte decât pe cele finalizate. Când o sarcină este întreruptă, faptul în sine creează o stare de tensiune, ca urmare nevoii nesatisfăcute de a o termina, care ne bântuie, reamintindu-ne iar și iar să ne întoarcem pentru a o duce la bun sfârşit.

În timp ce se afla la Universitatea din Berlin, Zeigarnik a fost studenta lui Kurt Lewin, care mai târziu a fost considerat fondatorul psihologiei sociale, un domeniu care studiază efectele contextului social asupra modului în care gândim, simțim și ne comportăm.

Din întâmplare, Lewin este psihologul meu preferat, iar munca lui este extrem de relevantă pentru viața noastră din era digitală. La fel ca Zeigarnik, Lewin s-a născut într-o familie de evrei din clasa de mijloc, în Mogilno, Germania, care în 1890 era parte a Prusiei. A fost student la medicină în cadrul Universității din Freiburg, apoi a trecut la biologie, la Universitatea din München, unde s-a implicat în mișcările pentru drepturile femeilor și în cele de sorginte socialistă, înainte de a se stabili, în cele din urmă, la Universitatea din Berlin, unde a devenit doctor în psihologie în 1914. A rămas acolo și a fost foarte popular printre studenți, care nu erau cu mult

mai tineri decât el. În 1933, de data aceasta din cauza ascensiunii nazismului, s-a stabilit în Statele Unite, alăturându-se altor emigranți europeni precum Theodor Adorno, Fritz Heider și Gustav Ichheiser, care au fost printre primii dezvoltatori ai teoriilor sociale despre comportament. Naşterea psihologiei sociale se datorează în mare măsură emigrării și intersectării unor mari personalități ca acestea, care au fost nevoite să plece în exil.

Pe vremea când Lewin se afla la Berlin, tendința comună în rândul psihologilor era aceea de a privi individul în termenii unor atri-bute psihologice separate și distincte, cum ar fi percepțiile, gândurile și emoțiile. Totuși, la fel ca Zeigarnik, Lewin s-a lăsat şi el influențat de psihologia Gestalt și a văzut individul ca pe un Gestalt, sau „un întreg", integrat în mediul social și influențat de acesta zi de zi, de ceea ce el a numit „spațiul de viață".[8] Ceea ce era radical diferit de gândirea de la acea vreme, care nu lua în considerare modul în care mediul și contextul afectează personalitatea. Noțiunea de „câmp" includea individul în raportul cu mediul înconjurător. Conform teoriei câmpului, nevoile neîmplinite creează o tensiune interioară care poate fi redusă numai atunci când progresăm către un scop. Dacă scopul unui om este, de exemplu, să meargă la oficiul poștal, la farmacie și la florărie, când toate sarcinile sunt finalizate, tensiunea este eliberată. Dacă traficul îl împiedică să ajungă în oricare dintre aceste locuri, se creează o tensiune. Teoria câmpului explică faptul că tot ceea ce facem ar putea fi tradus într-o luptă pentru reducerea unei astfel de tensiuni.

Lucrarea lui Zeigarnik a oferit un sprijin pentru teoria câmpului a lui Lewin: o sarcină întreruptă creează o tensiune nesatisfăcută, generată de nevoia de

a o termina. Tensiunea persistă şi ne face să ne gândim tot timpul la sarcină. De aceea ne-o tot amintim, amintirea sfârâie pe fundalul minții. Zeigarnik și Lewin nu şi-ar fi putut da seama atunci de importanța acestei teorii, în contextul explicării atenției și experiențelor noastre emoționale în timpul utilizării dispozitivelor electronice. Este interesant de observat că, la câțiva ani după ce și-a dat doctoratul, Zeigarnik a ocupat, aşa cum se și cuvenea, un post la Institutul de Activitate Nervoasă Superioară și Neurofiziologie al Academiei Ruse de Științe din Moscova.[2]

Întreruperile din exterior și întreruperile din interior

Majoritatea oamenilor tind să creadă că întreruperile sunt provocate de altcineva sau de dispozitivele utilizate, care trimit notificări. Dar în studiile noastre din afara laboratorului, am observat un fenomen ciudat și frecvent în acelaşi timp, care de obicei se manifestă astfel. Un individ lucrează pe computer. Apoi, fără niciun motiv aparent pentru observator, subiectul se opreşte brusc din ceea ce face și verifică e-mailul sau telefonul. Nu s-a observat niciun stimul perceptibil care să determine întreruperea, ci a existat, mai degrabă, un declanșator intern, poate un gând, o amintire sau un obicei. Aceste întreruperi provin din interiorul nostru. Unul dintre cele mai surprinzătoare rezultate ale cercetării a fost descoperirea că autoîntreruperea cauzată de un factor intern este aproape la fel de probabilă ca aceea cauzată de un factor exterior.[10]

S-ar putea să nu fim conștienți de cât de des ne întrerupem singuri. Recent, în timp ce citeam un

articol despre inteligența artificială, mi s-a strecurat brusc în minte un gând oarecare despre cât de sigur este să mănânci căpșuni neorganice. Şi n-am putut să scap de el, am trecut la browser și am căutat *căpșuni* și *pesticide*. Apoi am petrecut o bună bucată de timp citind despre subiect (există opinii contradictorii, așa că aceasta rămâne o sarcină neterminată). Mulți dintre participanții la studiile noastre relatează că astfel de îndemnuri interioare nu au absolut nicio legătură cu munca lor. Chiar și impulsurile umane primare determină autoîntreruperea: o studentă mi-a spus că, atunci când îi este foame, se opreşte voluntar din ceea ce face pentru a căuta rețete de mâncare.

Ce îi determină pe oameni să se întrerupă singuri? Jing Jin și Laura Dabbish, de la Carnegie Mellon University, și-au propus să răspundă la această întrebare, urmărind oamenii la locul lor de muncă timp de aproximativ o oră, notându-şi de fiecare dată când se întrerupeau şi întrebându-i, apoi, care a fost motivul. Au descoperit că oamenii se întrerupeau dintr-o serie de rațiuni ușor de ghicit: pentru a schimba mediul şi a mări productivitatea (de exemplu, închideau ferestrele care le distrăgeau atenția), pentru a face ceva mai puțin plictisitor, pentru a căuta informații, pentru a avea grijă de ceva ce își amintiseră că trebuia făcut sau pentru a-și umple timpul (de exemplu, în așteptarea unui e-mail). Şi sarcina curentă îi determinase, pe unii, de exemplu, să se întrerupă ca să trimită un e-mail. De asemenea, una dintre cauzele autoîntreruperilor a fost obișnuința, repetarea unei rutine care includea verificarea știrilor atunci când începeau să lucreze.[11]

Autoîntreruperile ne ajută să gestionăm stresul, ca şi cum am deschide un vas sub presiune. Lea a participat la unul dintre studiile noastre când avea

douăzeci şi ceva de ani, tocmai își terminase doctoratul și, concomitent, avea şi un job solicitant într-o companie de software. Trebuia să fie extrem de disciplinată, deoarece trebuia să se ocupe atât de proiectele şcolare, cât şi de cele de la locul de muncă. S-a plâns că îi este foarte greu să se concentreze, fiindcă se întrerupe singură mult prea des, mai ales pentru a intra pe rețelele de socializare. După o îndelungată reflecție, ea a explicat că aceste autoîntreruperi o ajută să facă față, din punct de vedere cognitiv, unui program copleșitor, trecând de la atenția concentrată la atenția mecanică. Având o bună înțelegere a propriului ritm de atenție și a nivelului de resurse cognitive disponibile, Lea simțea când trebuia să facă aceste pauze. Cu toate acestea, după cum singură a recunoscut, nu se descurca prea bine când trebuia să se întoarcă la ceea ce făcea înainte.

Nu cu mult timp în urmă, căutam un apartament în New York pentru perioada sabatică de la UC Irvine. Am publicat o serie de anunțuri. Deși nu era o chestiune foarte urgentă, verificam constant e-mailul și site-urile imobiliare pentru a vedea dacă am primit vreun răspuns. Stresul creat de anticipare a început să crească şi mi-a fost greu să mă concentrez asupra sarcinilor de lucru. Dar iată că am făcut şi alegerea. Însă chiar şi după ce apartamentul a fost rezervat, mi-a fost greu să-mi potolesc mintea și să nu mă mai tot întrerup pentru a-mi verifica e-mailul. Durează cam între 18 și 254 de zile să ne formăm un obicei, iar al meu a avut nevoie de aproximativ 18.[12]

Devenisem condiționată de autoîntreruperi, ceea ce a fost în concordanță cu rezultatele pe care eu și studentul meu Victor González le-am avut în timpul unui studiu din 2005. Am observat atunci 36 de oameni, din trei companii diferite, timp de trei zile, în

timp ce își desfășurau activitățile zilnice şi am folosit tehnica cronometrului a lui Frederick Taylor, descrisă mai devreme. Observatorii au înregistrat fiecare moment de activitate în care a fost implicat fiecare participant. Pe lângă sincronizarea la secundă, am observat și am notat când oamenii erau întrerupți de un factor exterior (o persoană, un apel telefonic, o notificare de e-mail) sau de unul intern (cu stimul inobservabil). Am analizat apoi întreruperile din perspectiva mai largă a sferelor de lucru. Am descoperit că 40% din alternarea sferelor de lucru a avut drept cauză întreruperile. Restul de 60% a fost urmarea îndeplinirii unor sarcini. Pe măsură ce trecea timpul, scădea și numărul întreruperilor.

Din totalul întreruperilor, 56% au fost din cauza unor surse externe, iar 44%, a autoîntreruperilor. Apoi am numărat câte opriri din fiecare tip au avut loc într-un interval de o oră. Am vrut să vedem dacă există vreo relație între cele două în viața cotidiană. Şi, într-adevăr, am identificat un tipar: atunci când numărul întreruperilor exterioare a crescut sau s-a diminuat în intervalul de o oră, întreruperile interioare au urmat un model similar în următoarea oră.[13] Astfel, dacă frecvența întreruperilor provocate de stimuli exteriori a crescut într-o oră, a crescut şi cea a autoîntreruperilor în următoarea oră. Dar numai întreruperile exterioare au prezis autoîntreruperile. Condiționarea a părut să joace un rol în acest caz. Dacă un individ nu este întrerupt din exterior, atunci se pare că se va întrerupe singur pentru a menține un ritm constant al pauzelor (și durate scurte de atenție). Ne-am obișnuit atât de mult să fim întrerupți, încât o facem singuri.

Când începem să fim asaltați de întreruperi din exterior este ca și cum am conduce pe un drum de țară și apoi am vira pe o autostradă aglomerată. Mergeam

drum întins și brusc ne-am trezit luați pe sus de depășiri hazardate şi de motocicliști. În același mod în care condusul pe o autostradă aglomerată este diferit de drumul lin, de țară, la fel, atunci când ne confruntăm cu întreruperi, operațiunile cognitive pe care le folosim și chiar obiectivele noastre se schimbă. Întrucât cel mai activ scop din mintea noastră ne guvernează atenția, pentru a rămâne fideli acestuia ne vedem nevoiți să executăm un dans cognitiv prin care încercăm să menținem controlul endogen (interior) asupra obiectivelor noastre, ca să nu ne abatem de la drumul cel bun în timp ce ne confruntăm cu factori perturbatori exogeni, cum ar fi răspunsul la mesajele Slack ale colegilor și oferirea informațiilor cerute.[14] Dar știm deja, din cercetarea lui Zeigarnik, că avem tendința să ne amintim sarcinile neduse la bun sfârşit, indiferent de importanța lor. Astfel, scopul nostru principal poate fi îngropat sub dezordinea mintală creată de vârtejul tuturor sarcinilor întrerupte şi neterminate.

Amintește-ți din capitolul 1 că pentru a relua o sarcină lăsată baltă trebuie, practic, să rescriem întreaga tablă internă, reconstruindu-ne schema acelei sarcini, obiectivele și procesele de gândire şi exploatând acel grup limitat de resurse cognitive care sunt puse deoparte pentru realizarea ei efectivă. Este nevoie de timp și efort ca să reconstruim acest model mintal.[15] Întreruperile persistă în mintea noastră, ceea ce creează interferențe statice, pe măsură ce încercăm să lucrăm la sarcinile curente. Nu este, așadar, de mirare că la sfârșitul unei zile aglomerate, plină de întreruperi cauzate de factori externi, ne simțim epuizați.

Cât ne costă întreruperile

În 2005, am avut o bursă Fulbright şi am locuit la Berlin, în fostul Berlin de Vest, de unde făceam naveta la departamentul de psihologie din campusul Universității Humboldt, situat în fosta Germanie de Est. Zidul Berlinului se prăbușise de mai bine de 15 ani, dar pe măsură ce tot făceam drumul vest–est, schimbarea de context era din ce în ce mai izbitoare: firmele de neon și traficul aglomerat din Berlinul de Vest vibrant se estompau în arhitectura stalinistă a Berlinului de Est. În timp ce primul etala pe străzi permanent rochii la modă, în cel de-al doilea moda părea să se fi blocat în anii '50. A fost frapant şi ironic să studiez comportamentele de atenție şi utilizarea tehnologiei secolului al XXI-lea într-un laborator situat în această capsulă a timpului, în același oraș unde totul începuse cu Bluma Zeigarnik.

În acest laborator am evaluat costurile enorme ale întreruperilor: cât de mult timp consumau, efectiv, din intervalul dedicat jobului. Lucrând cu o studentă pasionată, Daniela Gudith, și cu Ulrich Klocke, o cercetătoare la postdoctorat, am creat un studiu pentru a simula mediul de birou. Am oferit celor 48 de participanți o sarcină simplă, aceea de a răspunde la e-mailuri, toate acoperind domeniul resurselor umane. Într-o situație, o parte din subiecți au executat sarcina fără întreruperi. Într-o a doua situație, cealaltă parte a subiecților a fost întreruptă de întrebări (prin telefon și mesaje) legate de tema resurselor umane. Într-o a treia situație, alți participanți au fost întrerupți de întrebări (de asemenea, prin telefon și mesaje), despre chestiuni complet diferite (de exemplu, comanda de mâncare pentru picnicul organizat de companie). Pentru a calcula timpul alocat gestionării întreruperilor, am

scăzut timpul petrecut cu întreruperile din timpul total pentru îndeplinirea sarcinii în fiecare dintre cele trei circumstanțe.

Ne-am găsit în fața unui rezultat surprinzător: orice întrerupere, fie că avea sau nu legătură cu sarcina principală, i-a determinat pe subiecți să răspundă la e-mail *mai repede* decât dacă nu ar fi fost întrerupți deloc.[16] Atunci când atenția le-a fost distrasă, au folosit mai puține cuvinte în e-mailurile lor, dar fără să facă rabat de la politețe sau de la acuratețe. Poate că atunci când suntem afectați de întreruperi din exterior lucrăm mai repede (și scriem mai puțin) pentru a compensa timpul pe care suntem conștienți că îl pierdem în timp ce le gestionăm. Timpul la serviciu este finit. Dacă știm că trebuie să părăsim biroul la ora 17, să zicem, ca să ne luăm copilul de la grădiniță, atunci lucrăm mai repede şi proactiv, pentru a compensa întreruperile. De asemenea, s-a dovedit că reluăm o sarcină mai rapid atunci când suntem întrerupți de mai multe ori, comparativ cu momentele când suntem întrerupți mai rar.[17] Împreună, ambele rezultate sugerează că în cazul întreruperilor frecvente accelerăm munca și suntem mai eficienți. Poate că ne amintim mai bine sarcinile cu întreruperi frecvente și astfel le reluăm mai rapid. Cu toate astea, înainte de a deveni prea optimiști cu privire la aceste rezultate, am constatat că eficiența muncii are un preț. Am măsurat efortul mintal privind munca și stresul participanților, cu ajutorul scării NASA-TLX, care oferă parametri viabili pentru utilizarea resurselor cognitive. Scara a fost dezvoltată de NASA pentru a măsura efortul mintal al oamenilor din medii precum carlinga aeronavelor și interiorul navelor spațiale și a fost creditată cu un număr mare de sarcini mintale, cum ar

fi cele de memorie pe termen scurt, de aritmetică mintală și duale.[18] Cu ajutorul ei, oamenii își evaluează experiențele încărcăturii mintale și ale stresului în diferite grade, de la foarte scăzut la foarte ridicat. Măsurătorile NASA TLX au arătat că, atunci când au fost întrerupți, subiecții au relatat că s-au confruntat cu o încărcătură mintală semnificativ mai mare, cu frustrare, cu presiunea timpului, efort și stres. Întreruperile de pe tot parcursul zilei, în fiecare zi, au un cost ridicat, respectiv resurse epuizate și stres crescut.

Cât de des suntem întrerupți

E-mailul nu a fost întotdeauna demonul distrugător al atenției, aşa cum este în prezent. Când eram studentă, poate că primeam unul sau două e-mailuri pe zi, care erau distractive – de obicei, glume care circulau între colegi. La Columbia University, unde mi-am luat licența, computerele erau amplasate într-o cameră comună. Eu și consilierul meu lucram cot la cot, fiecare la computerul lui, și în loc să-l întrerup verbal cu o întrebare, îi trimiteam un e-mail. Puțin mai târziu, el răspundea, dar niciunul nu rostea niciun cuvânt. Curând, utilizarea e-mailului a devenit bulgărele de zăpadă care dăinuie şi astăzi.

De-a lungul anilor, în studiile noastre, e-mailul a fost declarat cauza numărul unu a întreruperilor (atât din exterior, cât și din interior). Am vrut să aflăm dacă într-adevăr a constituit o asemenea problemă şi cât de des ne întrerupe. Într-un prim studiu, am înregistrat activitatea computerizată a 32 de subiecți, timp de cinci zile, pentru a obține o evaluare precisă. Şi am descoperit că oamenii îşi verificau e-mailul, în medie,

de 74 de ori pe zi;[19] un an mai târziu, am refăcut studiul, înregistrând activitatea pe computer a 40 de subiecți, timp de 12 zile lucrătoare și am constatat că își verificau e-mailul, în medie, de 77 de ori.[20] O persoană extrem de diligentă l-a verificat de 374 de ori în aceeași zi. Am obținut o estimare destul de bună a frecvenței verificărilor și dacă aceasta era urmarea unor întreruperi din exterior sau din interior, sau dacă oamenii dădeau curs notificărilor primite. Majoritatea participanților – 41% – au verificat e-mailul fără a lua în seamă notificările, adică s-au întrerupt singuri, iar 31% au făcut-o ca urmare a primirii notificărilor, care constituie un tip de întrerupere din exterior. Restul de 28% aveau notificările activate, dar au relatat că verificarea s-a produs în mod egal, atât din cauza factorilor de întrerupere interiori, cât și a celor din exterior. Uneori ne verificăm e-mailul fără să ne întrerupem activitatea, să zicem că facem asta la prima oră, dimineața sau după pauza de masă. Totuși, tindem să îl verificăm pe tot parcursul zilei foarte mult, mai ales din cauza autoîntreruperilor. Afirmația participanților la studiu, că e-mailul este un factor de întrerupere, a fost dovedită științific.

Dar, bineînțeles, e-mailul nu este singurul factor perturbator. Cea mai comună rețea de socializare care a fost folosită de subiecți la locul de muncă la acea vreme a fost Facebook. În 2016, când am realizat studiul, 68% dintre adulții din Statele Unite erau utilizatori de Facebook, iar acest procentaj a fost constant până în 2018, când Facebook a fost depășit de YouTube, care a înregistrat un procentaj de 73%.[21] Când am ținut sub observație logările la rețelele de socializare, timp de cinci zile, am constatat că utilizatorii activi ai Facebook aveau în medie 38 de

vizite zilnic – cineva a intrat chiar de 264 de ori într-o singură zi! Aşadar, nu doar că intrăm mult pe Facebook, dar o facem în intervale scurte, de aproximativ 18 secunde – este, într-adevăr, ca și cum am lua o mică gustare pe rețelele de socializare.

Cum scăpăm de e-mailurile zombi

În 2010, un articol din *The New York Times* descria e-mailurile drept zombi: le omori (ștergi) și ele continuă să apară.[22] Eram hotărâtă să aflu dacă prin dezactivarea e-mailului ne-am putea concentra mai bine atunci când lucrăm cu media digitală. Ce s-ar fi întâmplat dacă am fi eliminat complet aceşti zombi? Mi-a luat șase ani să găsesc o companie dispusă să întrerupă e-mailul unora dintre angajații săi, dar, în cele din urmă, o mare organizație de cercetare și dezvoltare științifică şi-a arătat disponibilitatea de a participa la un asemenea demers, fiindcă managementul simțise că supraîncărcarea provocată de e-mail reprezintă o problemă serioasă.

A fost cât pe ce să nu primesc permisiunea să fac studiul. Am fost invitată să țin un discurs în cadrul acestei organizații și, în timp ce eram acolo, am întrebat dacă pot să prezint experimentul. Comitetul executiv s-a întâlnit într-o sală de conferințe cu o masă lungă, iar eu am stat în fața ecranului de proiecție. Directoarea organizației era fost cadru militar, un comandant de vas așezat în fruntea mesei, cu fața spre mine, iar diferiții șefi de departament erau aliniați de-o parte şi de alta. Era evident că țineau cont de opinia ei și continuau să o fixeze cu privirea. În timp ce susțineam prezentarea, ea a început să clatine din cap în sens negativ și toți ceilalți i-au imitat gestul. În

încercarea disperată de a-i convinge, mi-a scăpat că un birou e asemenea unei unități militare. Dacă un soldat e doborât pe câmpul de luptă, echipa trebuia să se reorganizeze. Ce s-ar fi întâmplat dacă e-mailul ar fi devenit indisponibil? Ar fi putut membrii echipei să reconfigureze totul rapid pentru a comunica? Analogia a funcționat. Deodată, fostul comandant de vas, gândind tactic, a început să dea afirmativ din cap. Urmându-i exemplul, şi ceilalți au început să aprobe la unison. Deși reconfigurarea comunicării este o perspectivă atrăgătoare, ceea ce mă interesa de fapt era să aflu dacă fără e-mail oamenii s-ar fi putut concentra pe munca lor pentru o perioadă mai lungă. Ar fi fost activitatea lor mai puțin fragmentată? Ar fi fost ei mai puțin stresați?

Odată autorizat studiul și lucrând cu Stephen Voida, fostul meu doctorand, am înregistrat mai întâi, ca măsură de referință, activitatea computerizată tipică a participanților și utilizarea e-mailului în munca lor obişnuită, timp de trei zile. Săptămâna următoare, le-am întrerupt e-mailul timp de cinci zile, adică o săptămână completă de lucru. Pentru a măsura direct stresul, i-am rugat să poarte monitoare cardiace în timpul programului de lucru. Frecvența cardiacă monitorizează stresul fiziologic, utilizând variabilitatea ritmului cardiac, cu alte cuvinte, cât de mult variază timpul între bătăile inimii. Dacă variația între bătăile consecutive este scăzută, deci bătăile sunt destul de regulate, atunci sistemul nervos autonom semnalează că ne aflăm într-o stare de stres de tipul „luptă sau fugi“. Dar dacă există o variație mare, atunci sistemul nervos autonom este în largul său și, ca atare, capabil să răspundă la schimbări. Să ne gândim la momentele

în care suntem cu adevărat relaxați. Cel mai mic sunet ne poate face să sărim în sus, pentru ca apoi să ne calmăm din nou.

Deși accesul la e-mail a fost interzis, participanții la studiu se puteau întâlni în continuare cu colegii şi puteau primi apeluri telefonice. Cu toate că e-mailul le fusese blocat, ei au continuat să încerce să îl verifice din obișnuință și au reuşit să scape de obicei cam în a cincea zi. Atunci am descoperit că, odată cu întreruperea accesului la e-mail, durata atenției când lucrau la computer era semnificativ mai lungă – cu alte cuvinte, își comutau mai rar atenția. Faptul că ne putem concentra mai mult arată că e-mailul constituie *într-adevăr* un factor de scădere a duratei atenției. Totuși, poate că cel mai bun rezultat a fost că, fără e-mail, monitoarele de ritm cardiac au dezvăluit semnificativ mai puțin stres până spre sfârșitul săptămânii.

În interviuri, contrastul dintre modul în care participanții și-au descris relația cu e-mailul („îmi distruge viața“, „stă în calea fericirii mele“) și modul în care au relatat cum se simt fără acesta (o experiență eliberatoare“, „mă simt eliberat“, „funcționez într-un ritm normal“) a fost foarte clar. Ultimul comentariu ne-a determinat totodată să ne intitulăm lucrarea „A Pace Not Dictated by Electron“.[23] Am constatat că lipsa e-mailului aduce și un beneficiu social. Când accesul la e-mail a fost întrerupt, subiecții au înlocuit interacțiunile digitale cu interacțiunile directe, față în față. Deși ar fi putut să-şi sune colegii, deseori au ales să meargă personal în biroul lor și, uneori, chiar și în alte clădiri, pentru a-i întâlni. Şi ne-au spus că s-au bucurat mult mai mult de beneficiile vieții sociale la locul de muncă, pe care e-mailul părea să le fi înlocuit.

Până şi unii manageri ai participanților la studiu (dar care nu au fost ei înșiși subiecți în cadrul acestuia) și-au schimbat comportamentul. Una dintre participante ne-a relatat că șeful ei a devenit foarte agitat fiindcă nu a putut să o contacteze pe e-mail şi a intrat în biroul ei când a avut nevoie de ceva, „fluturându-i în față o hârtie, ca un țicnit". Un alt participant, Rich, a descris că înainte ca e-mailul să fie suspendat, supervizorul său îl întrerupea adesea, delegându-i diverse sarcini prin intermediul e-mailului. Când acesta nu a mai fost la îndemână, supervizorul a încetat brusc să-i delege munca, deși ar fi putut să facă pur și simplu doi paşi pe hol şi să comunice cu el față în față. Chiar dacă studiul a arătat că o parte din delegarea ierarhică a muncii s-a dus pe apa Sâmbetei, directorul a fost mulțumit de restul rezultatelor și mai ales de faptul că oamenii își vor putea reconfigura rețelele de comunicare fără ajutorul e-mailului, dacă acest lucru va fi vreodată necesar.

În 2012, când am publicat lucrarea, am fost optimiști cu privire la rezultate, la faptul că deconectarea de la e-mail a redus stresul, și am recomandat trimiterea e-mailurilor în loturi, de două sau de trei ori pe zi. Cu toate acestea, într-un studiu ulterior, pe care l-am făcut în 2016, am vrut să vedem dacă citirea e-mailurilor în loturi se asociază, într-adevăr, cu mai puțin stres. Din păcate, am constatat că răspunsul a fost negativ. Studiul l-am realizat la Microsoft Research, împreună cu Mary Czerwinski, Shamsi Iqbal, Paul Johns și Akane Sano, înregistrând logările la e-mail și parametrii monitoarelor de ritm cardiac, pentru a măsura nivelul de stres al unui număr de 40 de oameni de-a lungul a 12 zile lucrătoare. Am descoperit că cei care şi-au citit e-mailurile în loturi nu au arătat nicio diferență în privința nivelului de stres,

comparativ cu cei care le-au verificat continuu. Ceea ce a avut însă un efect asupra stresului a fost durata alocată: cei care au petrecut mai mult timp, zilnic, pe e-mail au fost mai stresați, chiar și după ce au revizuit cerințele postului și nivelul de autonomie la locul de muncă.[24] Câțiva ani mai târziu, la UC Irvine, am reluat studiul împreună cu colegii mei, având de această dată 63 de participanți şi folosind o cameră termică pentru a măsura stresul. Din nou am văzut că citirea e-mailurilor în loturi nu a redus stresul, dar am descoperit un alt aspect interesant: cei care au obținut un punctaj ridicat la evaluarea trăsăturilor nevrotice au fost mai stresați când e-mailurile au fost trimise calup.[25]

Studiul a mai sugerat şi faptul că fără e-mail suntem mai concentrați asupra sarcinilor pe care le avem de îndeplinit, consumul cognitiv implicat în gestionarea e-mailului este semnificativ redus, iar resursele cognitive sunt economisite fără ca noi să fim nevoiți să opunem rezistență distragerilor provocate de citirea e-mailului. În plus, se creează în jurul nostru un mediu de lucru mai relaxant, cu mai puțin stres, și care favorizează interacțiuni sociale mai satisfăcătoare. Desprinderea de e-mail e o idee simplă. Cu toate acestea, nu putem să rezolvăm problema singuri, prin simpla întrerupere a acestei activități, deoarece riscăm să fim excluși pe nedrept din bucla de comunicare. E-mailul este o problemă mult mai spinoasă, care trebuie abordată la nivel organizațional și chiar la nivel social, dar despre asta vom vorbi ceva mai târziu.

Întreruperile și diferențele legate de gen

Să facem un experiment şi să încercăm să ne imaginăm cine este mai priceput la gestionarea întreruperilor: bărbatul, femeia sau niciunul dintre ei. Ce crezi? Dacă îți imaginezi că femeia este răspunsul corect, ai dreptate. În studiile noastre, femeile au fost responsabile zilnic, în medie, de gestionarea mai multor sfere de lucru decât omologii lor de sex masculin. Dar trebuie să luăm în considerare şi faptul că ele au avut parte de mai puține întreruperi, iar probabilitatea să se întrerupă singure a fost mai mică, în comparație cu colegii lor de sex masculin. În plus, deși diferența nu este mare, procentul de femei care şi-au reluat munca întreruptă în aceeaşi zi a fost de 87%, iar al bărbaților, de doar 81%. Per total, datele culese au sugerat că femeile participante la studiu s-au concentrat și redresat mai bine decât bărbații, după întreruperi. Când prezint acest rezultat, de obicei oamenii spun că există motive evolutive pentru care femeile rămân concentrate asupra unei sarcini o perioadă mai îndelungată decât bărbații. La urma urmei, femeile au fost culegătoarele în istoria timpurie (deși nu este foarte clar dacă au avut sau nu acest rol). Totuşi, interpretarea mea se bazează pe vremurile actuale și pe ceea ce au descris participanții. Femeile din eșantion au explicat frecvent că, pentru a fi luate în serios la locul de muncă, la fel ca omologii lor de sex masculin (în special de către șefi), simt nevoia să fie mai eficiente.

Cum să controlăm întreruperile

Se spune că în timp ce se străduia să găsească forma moleculei de benzen, specialistul în chimie organică

August Kekulé a visat cu ochii deschiși un șarpe încolăcit care își înghițea capătul cozii, iar asta i-a dat ideea formei de inel pentru molecula respectivă. Iată un exemplu nemaipomenit despre cum gândurile interioare l-au inspirat pe Kekulé, care și-a folosit gândurile rătăcitoare pentru a găsi o soluție.

Să ne gândim la atenția noastră ca la o lanternă care poate fi ațintită către un punct anume sau îndreptată pentru a lumina o zonă mai amplă. Când atenția față de mediul extern este difuză, nu doar că ne concentrăm asupra mai multor semnale, dar le și procesăm în ceea ce cercetătorii Yoshiro Miyata și Don Norman descriu drept o stare de procesare determinată de întreruperi.[26] Acest lucru este benefic, de exemplu, atunci când suntem atenți la evenimente sau sarcini importante, cum ar fi un buget care ne bate la ușă în timp ce lucrăm şi la altceva. Cu atenția difuză și îndreptată spre interior, mintea este şi ea deschisă către noi perspective, așa cum a fost cea a lui Kekulé.

Există, desigur, şi un compromis, așa cum afirmă Miyata și Norman. Este adevărat că atunci când suntem concentrați îndeaproape asupra unui lucru, pierdem informații importante din mediul înconjurător. Dar dacă atenția noastră este prea difuză, înseamnă că folosim prea mult procesarea bazată pe întreruperi și e posibil să nu realizăm prea multe în ceea ce privește sarcina curentă. Trebuie să găsim un echilibru și să rămânem flexibili, adaptându-ne mediului și situației. Ideal ar fi să reglăm dinamic raza lanternei. Cu alte cuvinte, trebuie să ne antrenăm capacitatea de folosire a atenției dinamice și cinetice pentru a răspunde la lucrurile importante venite fie din exterior, fie din interiorul nostru, pentru a ne

concentra susținut atunci când avem realmente nevoie și a ne îndrepta atenția asupra lucrurilor mai puțin importante atunci când resursele cognitive sunt reduse. Să devenim capabili să restrângem sau să dispersăm aria de focalizare, pe măsură ce sarcinile și nevoile emoționale se schimbă înseamnă să deținem controlul asupra stării de atenție. Toți ne dorim să fim în stare să controlăm lanterna.

Cum să gestionăm însă eficient acest mecanism? În primul rând, este bine să știm că există dovezi care arată că deținerea controlului asupra întreruperilor, cel puțin asupra celor din exterior, ne ajută să fim mai productivi. Într-un experiment de laborator efectuat de cercetătorul Daniel McFarlane, subiecților li s-a testat controlul asupra momentelor de întrerupere. Ei au fost instruiți să joace un joc video similar cu *Nintendo* (dar cu o premisă serioasă: prinderea unor persoane care cădeau dintr-o clădire) și au fost întrerupți de o sarcină în care li se cerea să potrivească forme sau culori. S-au descurcat cel mai bine când li s-a dat posibilitatea de a alege momentul în care să se întrerupă din joc (cu riscul de a rata o persoană în cădere!). Iar cea mai slabă performanță au avut-o atunci când au trebuit să gestioneze întreruperile imediat.[27] Experimentul a arătat că deținerea controlului asupra momentului de întrerupere are cele mai bune rezultate asupra performanței și productivității. Când ne putem redirecționa atenția voluntar, ne gestionăm mai bine resursele cognitive.

Un moment bun pentru a ne redirecționa atenția voluntar este când ajungem la un punct în care putem să facem o pauză în executarea unei sarcini, cum ar fi terminarea unui capitol sau finalizarea unui buget, momente în care, în mod natural, ne-am opri

oricum.[28] În pauze folosim mai puține resurse cognitive decât atunci când lucrăm la capacitate maximă. În toiul realizării unei sarcini, încărcătura cognitivă asupra memoriei este uriașă, iar întreruperile se manifestă extrem de perturbator. Este exact ceea ce cercetătorii Piotr Adamczyk și Brian Bailey, de la University of Illinois, au descoperit într-un experiment de laborator în care subiecții au fost întrerupți după ce au definitivat o căutare pe web, editarea sau vizionarea unor videoclipuri; ei au avut performanțe mai bune și au simțit mai puțină supărare, frustrare sau presiune a timpului decât atunci când au fost întrerupți în timpul executării sarcinii.[29] Putem să facem din asta o prioritate: întrerupem lucrul într-un anumit punct, când putem să ne oprim, de exemplu, când terminăm de scris o secțiune a unui raport. Şi apoi va fi mai ușor să reluăm munca după o pauză voluntară şi firească.

Există, deci, o modalitate de a ne elibera de tensiunea pe care Bluma Zeigarnik a descoperit-o cu un secol în urmă, consecință a unei sarcini întrerupte şi lăsate neterminată. Pe măsură ce acest tip de sarcini se adună, tensiunea din interior ne devorează resursele cognitive. Cu siguranță vrem să limităm stresul până la sfârșitul zilei de lucru, din cauza efectului de transfer al stresului de la birou în viața personală.[30] Sarcinile neduse la bun sfârşit se oglindesc în gândurile noastre și tot ceea ce putem face ca să reducem agitația pe care acestea o creează este să exteriorizăm amintirea activităților neterminate. Ceea ce înseamnă să înregistrăm informații într-o formă exterioară minții, cum ar fi notarea în agendă sau înregistrarea unui mesaj vocal, despre cele mai importante lucruri lăsate în aer, despre prioritizarea lor, stadiul lor și planul pentru următorii paşi. Trebuie să încercăm să facem

asta cât mai curând posibil după întrerupere, când avem o pauză mai lungă sau la sfârșitul zilei. Şi doar pentru sarcinile cele mai importante. Altfel, când ne vom gândi la ele, le vom repeta în minte ca să nu le uităm – iată efectul Zeigarnik în plină desfășurare. Dar când le notăm, întreaga tensiune nedorită, creată în mintea noastră, se transferă în exterior.

Michael Scullin și colegii săi de la Baylor University au făcut un experiment interesant, care susține ideea că debarasarea de sarcinile neterminate şi mutarea lor pe o memorie externă eliberează tensiunea. Ei au studiat 57 de subiecți care s-au prezentat la un laborator de somn. Jumătate dintre ei au fost instruiți să-și noteze sarcinile neterminate: tot ce trebuiau să termine în următoarele zile. Celorlalți li s-a spus să noteze doar sarcinile pe care le terminaseră în ziua respectivă și în ultimele zile. Primii, care și-au notat sarcinile neterminate, au adormit mult mai repede decât ultimii. Interesant este faptul că multitudinea detaliilor din listele cu sarcini neterminate a determinat o adormire mai rapidă.[31] Această constatare se explică prin efectul Zeigarnik: în timp ce oamenii stăteau întinși în pat, sarcinile neterminate le tot dădeau târcoale, stârnind o tensiune mintală. Așadar, de ce oamenii care și-au notat sarcinile finalizate nu au adormit mai repede? Poate că o explicație este că sarcinile neterminate (pe care nu le-au notat) le-au rămas în minte și au creat tensiune.

Întreruperile fac parte integrantă din lumea digitală. Ne putem izola şi putem dezactiva notificările, ceea ce, pe termen scurt, ajută la consolidarea resurselor cognitive, dar oamenii, în special specialiştii cu job de birou din prezent, care se rup de birou și de comunicarea socială, se sancționează, practic, prin faptul că își refuză accesul la

informații importante. În plus, rezistența sau răspunsul la întreruperi consumă resursele cognitive dincolo de cantitatea necesară pentru îndeplinirea sarcinilor. Când intrăm în lumea digitală, ne deschidem în fața unei avalanşe de întreruperi provenite dintr-o multitudine de surse – boți, *pop-up*-uri, notificări automate, alți indivizi și, mai ales, de la noi înșine. Amintește-ți că Lewin ne vedea ca fiind inseparabili de mediul nostru, de ceea ce numea spațiul de viață. În termenii lui, lumea digitală face acum parte din spațiul nostru de viață. Trebuie să învățăm cum să trăim în el și, în acelaşi timp, să deținem controlul asupra lui. Putem lua măsuri prin găsirea propriilor momente de pauză, în care să ne întrerupem din ceea ce facem, prin dezvoltarea atenției cinetice pentru a prelua controlul asupra lanternei și prin exteriorizarea sarcinilor neterminate pentru a reduce efectul Zeigarnik și tensiunea descrisă de Lewin. Întreruperile fac parte din viață, iar în capitolele următoare vom vorbi despre forțele subiacente din spațiul nostru de viață lărgit care ne distrag atenția și despre modul în care să ne dezvoltăm o anumită autonomie, astfel încât să conservăm resursele cognitive atât de prețioase, să ne folosim atenția mai eficient și să nu rămânem în urmă.

PARTEA A DOUA

Forțele subiacente ale distragerii atenției

CAPITOLUL 6
Ascensiunea internetului și declinul concentrării

Înainte de introducerea pe piață a smartphone-urilor, tot ceea ce trebuia să fac pentru o detoxifiere digitală era să mă mut la soacra mea, care nu avea Wi Fi. Nu m-am putut niciodată abține prea mult timp, aşa că porneam de fiecare dată în căutarea unui hotspot în micul oraș austriac unde locuieşte. Probabil că părea ciudat cum mergeam pe străduțe, cu laptopul deschis, în aşteptarea liniuțelor de semnal. Într-o zi, prin 2006, am găsit un hotspot și m-am așezat la marginea curții unui localnic, pentru a scrie un e-mail. Foarte curând, doi bătrânei au ieșit din casă cu nişte scaune de grădină, le-au pus chiar în fața mea şi s-au aşezat. N-au rostit niciun cuvânt, ci doar m-au privit curioși. Eram o străină cu un comportament ciudat. Din partea mea, nu voiam decât să-mi scriu e-mailul şi să plec înainte să mă expedieze ei, iar din privirile lor, am înțeles că nu ar fi făcut-o prea amabil. M-au tot urmărit în tăcere, iar eu am continuat să scriu. În cele din urmă, am arătat cu degetul înspre mine și am spus „California". Dintr-odată au izbucnit în râs și au zis „Schwarzenegger", dând viguros din cap, în semn de aprobare a actorului american de origine austriacă devenit guvernator. Am știut atunci că pot rămâne să-mi termin de scris e-mailul.

Cum am ajuns să ne fie atât de greu să ne desprindem de internet? Și cum am ajuns la situația în care, odată ce suntem online, este extrem de dificil să

ne limităm la un singur site, chiar și pentru o perioadă rezonabilă? De ce ne dispersăm așa de mult atenția când intrăm pe internet?

Înainte ca filmul *Summer of Soul* să câștige un Premiu Oscar în 2022, am primit un e-mail de la un prieten care mi-a recomandat să-l văd. Am tastat imediat „Summer of Soul". Filmul documentează festivalul cultural Harlem din 1969, care a durat șase săptămâni. Am fost uimită fiindcă nu auzisem niciodată de acest festival, care a scos la lumină personalități cum ar fi Stevie Wonder, Mahalia Jackson, Sly & the Family Stone sau Nina Simone. Am început să citesc articolul de pe Wikipedia și apoi am dat click pe numele Mahalia Jackson, ceea ce m-a dus la o altă pagină Wikipedia, unde i-am citit biografia. S-a chinuit să-și câștige existența, iar forța ei interioară m-a impresionat. Am început să mă întreb obsesiv cum oare a avut așa mult succes ca artist. Cuvintele „Apollo Records" mi-au sărit în ochi şi am dat click pe link. În timp ce citeam, privirea mi-a căzut pe „Apollo Theater" şi am făcut o legătură între cele două, poate pentru că aveam cuvântul proaspăt în minte, și am dat din nou click, pe alt link. Citeam, acum, mai multe despre Harlem, despre muzică și teatru, iar cuvintele „Harlem Renaissance" mi-au atras atenția, așa că am dat rapid click pe ele. Am continuat o bună bucată de timp să dau click pe diferite link-uri, urmărind ceea ce mă interesa, şi mi-a luat ceva să îmi dau seama că mă lăsasem distrasă. Apoi am analizat la rece ceea ce făcusem de fapt. Îmi lăsasem mintea să bântuie printr-un labirint asociativ de idei, care în exterior ar fi putut părea întâmplătoare, dar care, în realitate, aveau o conexiune strânsă în creierul meu. Urmând această

cale asociativă a ideilor, săpasem din ce în ce mai adânc în Wikipedia. Experiența mea ilustrează una dintre influențele foarte puternice care ne afectează atenția – însuşi felul în care este conceput internetul. Pentru a înțelege pe deplin problema, ar trebui să începem cu începutul, de la ingenioasa idee numită Memex.

Memex a fost propus în 1945 ca dispozitiv personal de birou cu ajutorul căruia oamenii își puteau stoca și accesa toate informațiile personale. Ideea care a dat naștere Memex-ului, precursorul internetului și al întregii lumi digitale ce avea să urmeze, a fost simplă: nu putem accesa informațiile, pentru că nu sunt organizate în aşa fel încât să fie la îndemâna tuturor. Creatorul acestei metode inovatoare a fost, de fapt, un om destul de modest. Vannevar Bush s-a născut în 1890 și a întruchipat formalismul culturii de la cumpăna dintre secole. Fiu de reverend, se îmbrăca impecabil, nu a fost aproape niciodată văzut fără cravată în public și își controla fiecare vorbă. Nu era pasionat nici de științele umaniste, nici de cele sociale – nu le considera domenii dificile, era inginer până în măduva oaselor. Privit din perspectiva culturii *high-tech* de astăzi, a fost un anacronic. Spre deosebire de antreprenorii tehnologiei moderne, nu a devenit vegan, ca Biz Stone, nu a făcut yoga, ca Sergey Brin, nu a meditat, ca Jeff Weiner, şi nu a mers desculț, nici nu a luat LSD, ca Steve Jobs. Vannevar Bush a fost un puritan, cel puțin în ochii lumii. În sinea lui însă, era extrem de neconvențional.

Venerat de comunitatea științifică și de public, a câștigat cele mai înalte distincții în Statele Unite, Marea Britanie și Franța. A pus bazele US National

Science Foundation, a inventat computerul analog și a fondat compania Raytheon. Dar Memex nu era, cel puțin din punct de vedere teoretic, în concordanță cu rigoarea lui științifică. Părea de un realism speculativ, aproape magic. Pentru cineva care disprețuia științele sociale, era un paradox faptul că şi-a intitulat unul dintre articolele revoluționare, despre Memex, publicat în *The Atlantic* în iulie 1945, „As We May Think". Germania tocmai predase armele în cel de-Al Doilea Război Mondial, Filipine fusese eliberat şi se semnase Carta Națiunilor Unite.[1] Lumea mergea tiptil spre optimism. În ultimii cinci ani, Statele Unite investiseră masiv în cercetare pentru a câştiga războiul care acum se apropia de sfârșit. Şi ce puteau face cu tot acel talent științific? Împreună cu mare parte din lumea întreagă, Statele Unite începeau să se îndrepte spre viitor. Pentru Bush, răspunsul era evident: trebuiau înființate noi instituții care să asigure continuarea cercetării științifice.

Cu câțiva ani înainte, în 1938, Bush inventase un instrument pentru stocarea microfilmelor la înaltă viteză, un fel de bibliotecă automată, numită selectorul rapid. La prima vedere, Memex-ul a fost doar o continuare a acestei invenții. Dar adevăratul lui geniu nu a fost mediul în care avea să fie folosit, ci modul în care aveau să fie stocate şi localizate informațiile. Bush a avut viziunea de a folosi ceea ce el a numit „indexare asociativă", în care documentele erau conectate între ele. Dacă era accesat unul, cel de-al doilea putea fi găsit şi accesat prin asociere cu primul. Adică ne puteam așeza la birou și recupera toate informațiile personale: înregistrări, cărți, fotografii, mesaje. Ca şi cum memoria umană s-ar fi dilatat.

La acea vreme, sistemele de indexare erau „artificiale“. Sistemul zecimal Dewey, cel mai des folosit, a organizat informațiile pe subiecte. Când a fost inventat de Melvil Dewey în 1876, a constituit o inovație care a îmbunătățit radical sistemul predominant de la acea vreme, care așeza cărțile la raft, îți vine să crezi sau nu, în funcție de înălțime și de momentul achiziționării.[2] Din punct de vedere estetic, ordonarea de la mare la mic, într-o bibliotecă, poate părea plăcută. Dar imaginează-ți cât de greu ar fi să găsești o anumită carte. Sistemul zecimal Dewey a reprezentat un salt uriaș, deoarece a organizat informația într-un sistem ierarhic. Au fost stabilite clasificări pe categorii statice, cum ar fi istorie și geografie, apoi pe subcategorii de istorie mondială, geografie europeană și așa mai departe. Dar oamenii nu gândesc astfel în mod automat şi, în plus, categoriile sunt arbitrare. Cei care căutau o carte erau nevoiți să-și stoarcă creierii în fel şi chip ca să înțeleagă aceste clasificări rigide impuse de alții.

Vannevar Bush a susținut că sistemele convenționale de indexare ar trebui reproiectate, pentru a funcționa asemenea memoriei umane. Conform teoriei rețelelor semantice, dezvoltată de psihologii canadieni Endel Tulving și Wayne Donaldson, memoria noastră este structurată pe baza unor concepte asociate între ele. Dacă cineva se gândește la pizza, mintea îi poate zbura ușor la conceptul de brânză, bere sau toaleta de la pizzeria Ray. O structură de asocieri facilitează găsirea informațiilor. Dacă documentele sunt conectate între ele, iar un utilizator accesează unul, atunci îi este ușor să se gândească la legăturile acestuia cu alte

documente. Astăzi, structura rețelei Wikipedia permite astfel de asocieri rapide în mintea noastră: când caut Leonardo da Vinci, se leagă de Mona Lisa, care la rândul ei se leagă de Luvru, de o anumită parte a Parisului și așa mai departe. Înainte de internet ar fi fost imposibil să urmărim astfel de conexiuni, deoarece ar fi trebuit să mergem la bibliotecă, să căutăm numărul de clasificare al unei cărți, apoi cartea la raft, să citim un pasaj, să găsim o referire la o altă carte, să o căutăm şi pe aceasta etc.

Dar cu ajutorul modelului electronic Memex, totul ar fi fost mai ușor. Viziunea lui Bush a sădit germenii internetului de astăzi, unde informațiile sunt organizate de și pentru marea masă. Ideea Memex-ului a fost revoluționară, proiectându-ne din secolul al XIX-lea, al sistemului Dewey de clasificare a informațiilor, în epoca modernă a computerelor. Dar a rămas la stadiul de idee și nu a fost niciodată pus în practică. Mai erau necesare multe alte inovații pentru ca Memex să fie viabil din punct de vedere tehnologic.

Câțiva ani mai târziu, în 1949, Edmund Berkeley a scris o carte cu un titlu care suna mai degrabă ştiințifico-fantastic: *Giant Brains, or Machines that Think*.[3] Berkeley lucra ca actuar la Prudential Insurance, dar a părăsit compania atunci când aceasta nu i-a permis să lucreze la proiecte care pledau împotriva unui război nuclear. Şi așa a devenit scriitor, iar cu *Giant Brains* a extins noțiunea de accesare a informației exclusiv din fişierul personal, așa cum propusese Memex, la cea de acces al întregii societăți. Treptat a fost pusă piatra de temelie pentru fundamentul conceptual al internetului. Berkeley a scris, prevestitor:

Prevedem dezvoltarea unor mașinării care să facă posibilă consultarea automată a informațiilor dintr-o bibliotecă. Să presupunem că intri în biblioteca viitorului și vrei să cauți rețete de biscuiți. Vei scrie în catalogul stocat pe dispozitiv „a face biscuiți". Înlăuntrul acestuia se va produce ceva similar derulării unui film, care apoi se va opri, iar în fața ta, pe ecran, va fi proiectată partea de catalog care indică numele a trei sau patru cărți care conțin rețete de biscuiți. Dacă eşti mulțumit, vei apăsa pe un buton și maşinăria va scoate pentru tine o copie a ceea ce tocmai ți-a arătat.[4]

În timp ce Memex-ul lui Vannevar Bush a reprezentat o idee la fel de profundă și de importantă precum motorul cu ardere internă, abia Ted Nelson, în 1960, a fost cel care a dezvoltat arborele cotit, ca să spunem așa. Nelson a fost, practic, creatorul hipertextului, numele dat documentelor și imaginilor interconectate care ar putea include și rezumate, adnotări și note de subsol.[5] Era puțin probabil să i se atribuie vreun merit în propulsarea internetului. A studiat filozofia și sociologia la Swarthmore și Harvard. Aceste domenii l-au încurajat să aibă perspective mai largi – el a conceput structura subiacentă de fișiere care a furnizat designul programabil pentru *hypermedia*, adică rețeaua computerizată a informațiilor. Şi-a imaginat un corp de informații care, în cuvintele sale, „ar putea crește la infinit, incluzând treptat din ce în ce mai multe dintre cunoștințele scrise ale lumii".[6]

Lumea digitală era pe cale să decoleze. Cam în aceeași perioadă cu Nelson, Doug Engelbart, un

informatician de la Stanford Research Institute din Menlo Park, a avut o viziune idealistă, care presupunea mobilizarea inteligenței colective a umanității pentru a rezolva problemele lumii. Calculatoarele ar fi fost modalitatea de a aduna informații de la cât mai mulți oameni din întreaga lume și de a le oferi gratuit. Neștiind despre lucrările lui Nelson, în 1968, Engelbart a făcut o demonstrație cu primul sistem hipertext, NLS („oN-Line System"), pe care jurnalistul Steven Levy a numit-o, mai târziu, „mama tuturor demonstrațiilor".[7] La acea vreme, computerele aveau dimensiunea unei camere și erau folosite ca super-calculatoare – ideea de a folosi hipertextul pe un computer personal era inovatoare. Pentru majoritatea, era de neconceput faptul că, în următoarele două decenii, computerele personale vor deveni ceva obișnuit în orice casă. Dar aceste baze de date încă stocau doar informații personale, iar pentru foarte mulți, datele nu erau partajate public. În 1969 s-au pus bazele Advanced Research Projects Agency Network (ARPANET), care permitea conexiuni în rețea, între patru site-uri gazdă: UCLA, Stanford Research Institute, UC Santa Barbara și University of Utah. A fost nevoie de încă două decenii pentru ca viziunea lui Engelbart să fie pusă în practică.

În 1990, un inginer de software care lucra la CERN (European Organization for Nuclear Research), în Elveția, i-a trimis o propunere managerului său prin care solicita să i se permită să lucreze la un proiect secundar. Managerul l-a refuzat prima dată, crezând că proiectul nu merită. Mai târziu însă a cedat, ceea ce a fost un lucru bun, fiindcă acel proiect al lui Tim Berners-Lee era scrierea, pentru hipertext, a unui soft care să permită schimbul de

informații și care a devenit World Wide Web. Documentele partajate puteau fi vizualizate în browserul oricărui individ, iar programul a devenit piatra de temelie pentru schimbul de informație pe scară largă, realizat de oricine şi oriunde în lume. Structura de interconectare a drumurilor şi autostrăzilor internetului fusese asfaltată.

La mijlocul anilor '90, internetul deja explodase. Designul tehnic al acestuia se baza pe o structură de rețea descentralizată, ceea ce însemna că arhitectura lui era deschisă și democratică, permițând oricui, persoane fizice sau companii mai mari sau mai mici, să contribuie și să facă trimiteri la informații. Oamenii au făcut-o, iar lumea s-a schimbat.

Internetul a crescut exponențial până când, în 2000, a explodat *.com*-ul. Oamenii aveau deja computere și acces la rețea și căutau noi modalități de a le folosi. Nu a fost penurie de idei. În 2001, Jimmy Wales și Larry Sanger au avut viziunea de a crea un fel de bibliotecă modernă din Alexandria și au lansat o enciclopedie online gratuită, numită Wikipedia, unde oricine poate contribui și monitoriza conținutul. De asemenea, lansarea rețelelor de socializare, precum Friendster și Myspace, a fost inevitabilă, deoarece comunitățile sociale online anterioare, cum ar fi LambdaMOO și Internet Relay Chat, erau destul de populare și active încă din anii '80. Apoi, în 2004, un student în anul II, din camera sa de la Harvard, a scris pentru studenți un program de evaluare a aspectului colegilor. Acest lucru nu a căzut bine administrației de la Harvard și programul a fost închis. Dar studentul a perseverat, iar Facebook a fost lansat. Facebook a deschis porțile unei noi paradigme de interacțiune socială, iar imediat după, internetul a fost inundat de rețele de socializare. Cu cât erau mai multe, cu atât

mai vastă era aria opțiunilor de conectare și interacțiune cu oameni și informații. Din mormintele lor, Melvil Dewey era îngrozit, iar Vannevar Bush zâmbea.

Asocieri vesele

Ideea lui Vannevar Bush despre căile asociative ale gândirii ar putea fi urmărită de-a lungul istoriei înapoi până la David Hume, filozof scoțian din secolul al XVIII-lea, și înainte, până la filozoful și logicianul britanic Bertrand Russell, din secolul al XX-lea. Russell era pacifist și avea idei suficient de radicale încât să fie cu ușurință dat afară din mai multe universități. Contractul său cu City University of New York a fost anulat în 1940 printr-o hotărâre a Curții Supreme din New York, în care s-a afirmat că nu este potrivit din punct de vedere moral să predea, deoarece pledează în favoarea homosexualității şi a dreptului de a avea relații sexuale înaintea căsătoriei. Zece ani mai târziu, Russell avea să câștige Premiul Nobel pentru Literatură, cu o lucrare care promova principiile umanitare.

Russell a avut o perspectivă excelentă asupra modului în care omul gândeşte prin asociere. Pentru el, un cuvânt pe care îl citim sau îl auzim evocă un sens mai larg al acelui cuvânt, cu toate asocierile posibile.[8] Mintea e flexibilă. A fi martor la un eveniment, auzirea sau citirea unui cuvânt şi chiar o amintire luminează anumite căi din minte, pentru a ne duce cu gândul la alte concepte înrudite. De curând, am văzut o pisică în mijlocul traficului aglomerat pe strada Varick din New York; mașinile o evitau, dar eu am asociat-o imediat cu pisica mea, Buster. De

asemenea, mi-au venit în minte deodată „accident“, „mașini“, „biciclete“ și „copii“. Din fericire, pisica a fost salvată de stăpânul ei. Conceptele nu creează doar asocieri unice, ci sunt legate între ele prin asocieri multiple.

Teoria memoriei semantice descrie memoria umană ca fiind organizată asemenea unei rețele alcătuite din astfel de concepte interconectate. Când ne gândim la ploaie, o asociem cu umbrela, sau când ne gândim la Disneyland, ne vine în minte, imediat, California. Până și conceptele aparent neconectate sunt, la un moment dat, asociate, de exemplu, dacă s-a întâmplat să le întâlnim în aceeași situație. Dacă ne-am pierdut smartphone-ul la un joc al echipei Yankees, atunci de fiecare dată când vom auzi despre un meci în care joacă Yankees, s-ar putea să ne amintim de smartphone-ul nostru. Cât de bine evocă un concept ideea unui alt concept depinde de cât de strâns legate sunt cele două în memorie. Dacă auzim doar cuvântul stadion, s-ar putea să nu ne gândim la smartphone-ul pierdut, așa cum o facem în cazul combinației de cuvinte specifice: „Yankee Stadium“.

Structura nodului și a legăturilor pe care Vannevar Bush şi le-a imaginat pentru organizarea informațiilor în Memex-ul său este construită după ideea semantică umană de memorie. Structura internetului este o simulare a modelului de rețea semantică a minții propus de Tulving și Donaldson și, cu încrengătura sa vastă de noduri și legături, nu are o ordine prescrisă în care să vadă această rețea. În timp ce citeam despre Mahalia Jackson, aș fi putut să dau click pe orice link și să urmez orice cale. Când informațiile sunt organizate într-o structură de rețea, putem să parcurgem legăturile și conținutul în orice mod ne dorim. Similar, memoria semantică este flexibilă și

putem să ne reamintim lucruri și să facem asocieri cum vrem, fie întâmplător, fie pe baza contextului și a mediului înconjurător, așa cum am făcut eu cu pisica de pe strada Varick.[2]

La mijlocul anilor '90, odată cu creșterea popularității web-ului, am făcut un experiment care a arătat că structura nodurilor și a legăturilor *hypermedia* ne încurajează să facem acest tip de asocieri despre care vorbeam. Împreună cu colegii de la German National Research Center for Information Technology din Darmstadt (care, mot à mot, se traduce drept „orașul intestinelor"), am avut 48 de subiecți reuniți într-o sală de conferințe, în grupuri de câte trei. Ei au fost instruiți să facă un „brainstorming" pentru o „bibliotecă a viitorului". Sala de conferințe avea o tablă electronică unde grupurile notau idei despre cum ar arăta o astfel de bibliotecă. Jumătate dintre grupuri au folosit-o ca pe o tablă obișnuită, fără funcționalitatea ei electronică, și și-au notat ideile cum le-a fost mai comod. Majoritatea le-au scris sub formă de listă. Cealaltă jumătate a folosit aceeași tablă, însă cu funcționalitățile suplimentare de computer, care le-au permis participanților să-și organizeze ideile în format *hypermedia*. Când încercuiau o idee pe tablă, computerul recunoștea automat ideea ca pe un nod, iar când trasau linii între idei, computerul le recunoștea automat ca fiind legături, ceea ce le-a permis să selecteze și să mute ideile pe tablă și să creeze o structură *hypermedia*, legăturile rămânând intacte. Îmi amintesc bine acest experiment, deoarece eram însărcinată în opt luni, era o vară caniculară, iar camera nu avea aer condiționat și era ca o baie de aburi, plină de computere care încălzeau atmosfera. Dar transpirația a meritat, pentru că am făcut o

descoperire uluitoare: oamenii care au folosit *hypermedia* pentru a-și organiza ideile au creat proiecte mult mai profunde, dezvoltându-le mai mult și asociind mai multe relații și concepte. Au avut un număr dublu de idei în comparație cu subiecții care nu s-au folosit de funcționalitatea de computer a tablei. De asemenea, au stabilit şi relații neașteptate între idei.

Experții independenți, care nu cunoşteau condițiile experimentale, au considerat că grupul *hypermedia* a generat idei originale probabil datorită muncii mai laborioase.[10] Aceste rezultate sugerează că utilizarea *hypermedia* a facilitat mai multe asocieri între idei, ceea ce a condus la mai multe idei per ansamblu. Ca o scânteie care a împrăștiat flăcări într-o pădure uscată.

Desigur, citirea unei cărți sau a unei reviste ne stârnește, de asemenea, imaginația, însă datorită structurii sale nod–link, internetul îi permite minții să fie flexibilă. Prin comparație, formatul liniar al unei cărți ne constrânge să urmărim conținutul într-o anumită secvență, pagină cu pagină. Când navigăm pe internet, avem libertatea de a urma orice cale asociativă. Uneori, conținutul unei pagini web ne inspiră gândirea sau reflecțiile interioare ne determină să dăm click pe noi link-uri; cele două procese funcționează în tandem. Structura internetului ne pune în mișcare imaginația.

Gândurile rătăcitoare pe internet

Ce se întâmplă cu atenția atunci când navigăm pe internet? Poate că la început ne este îndreptată către un scop anume, așa ca în cazul meu, când am căutat „Summer of Soul“. Dar apoi s-a dispersat, pe măsură

ce făceam asocieri și urmam noi link-uri, luând-o pe căi neașteptate. Când navigăm pe internet fără un scop anume, mintea este receptivă, permițându-ne să facem asocieri libere în rețeaua semantică interioară și să urmărim orice direcție, permeabili la informațiile de pe orice pagină web.

Gândurile rătăcitoare apar atunci când atenția este deconectată de la mediul extern. Astfel, generăm gânduri care nu au legătură cu sarcina din acel moment, gânduri despre experiențe trecute, obiective viitoare sau ceva complet aiurea. Ne zboară mintea foarte mult. Un studiu care a folosit metoda eșantionării a observat 2 250 de persoane în momente aleatorii în mediul lor natural și a constatat că mintea le-a rătăcit aproximativ 47% din timpul în care au fost eșantionate.[11] Deși nu este același lucru, din punct de vedere tehnic, navigarea pe internet e asemănătoare în multe privințe cu gândirea rătăcitoare. În primul rând, cea din urmă nu este, de obicei, orientată spre obiective, cum nici navigarea pe internet nu este, iar noi suntem flexibili şi facem slalom liber printre concepte, ajutați de legăturile pe care le vedem. Un alt punct comun este că gândurile rătăcitoare apar adesea fără ca noi să conștientizăm că mintea ne-a luat-o pe arătură.[12] E posibil să fim atât de concentrați în urmărirea unei rețele de concepte pe internet, încât nici măcar să nu ne dăm seama că suntem, de ore în şir, cu atenția prinsă ca într-o capcană.

Computerul este un sipet de indicii de inițiere

Internetul ne oferă extrem de multe puncte de acces către conținu-tul rețelei din minte. Inițierea (*priming*)

are loc atunci când expunerea la un stimul vizual sau auditiv ne facilitează reacția la un alt stimul. În inițierea cognitivă, expunerea la un context sau un cuvânt activează în memorie concepte legate semantic sau asociate cuvântului inițial (cum ar fi acul și ața). Într-un laborator unde se desfășoară sarcini simple de tipul stimul-reacție (după ce citim cuvântul „vrabie" reacționăm mai repede când citim cuvântul „măcăleandru" decât atunci când citim cuvântul „scaun"), efectele durează doar câteva secunde. Dar există dovezi că atunci când materialul este gândit și procesat mai profund, efectele inițierii durează mai mult, peste două minute, chiar dacă intervin alte cuvinte.[13] De exemplu, am deschis pagina Wikipedia a Jocurilor Olimpice de iarnă. Pe parcursul lecturii, mi-au venit în minte tot felul de idei înrudite, cum ar fi patinaj, bob și sărituri cu schiurile, iar când am văzut linkul „schi alpin", am fost atrasă să dau click. Dacă citim un subiect și suntem deja pregătiți cu tot felul de idei despre acesta, atunci linkurile ne atrag atenția ca un semn reflectorizant.

Inițierea ne determină să gândim și, uneori, chiar să facem lucrurile în mod automat, ca răspuns la un anumit indiciu care ne activează obiectivele interioare, fără ca măcar să facem o alegere conștientă în acest sens.[14] Agenții de publicitate știu asta de mult timp: expunerea la concepte ne influențează gândurile și, de asemenea, alegerile pe care le facem. S-a demonstrat într-un experiment în care subiecților li s-a cerut mai întâi să evalueze afirmații care includeau numele unor mărci de produse (Irish Spring este un detergent de rufe). Ulterior, când au fost întrebați ce marcă au ales pentru diferite tipuri de produse, au rostit mai degrabă

unul dintre numele menționate în afirmațiile anterioare.[15] Motivul este simplu: evaluarea afirmațiilor a adus acele mărci în prim-planul minții subiecților. Când vedem o reclamă de bere la televizor, suntem pregătiți să ne gândim la bere și apoi s-ar putea chiar să ne luăm o bere în timpul pauzei publicitare.

Când un link de pe o pagină web determină un individ să se gândească la o idee, în ce măsură face respectivul asocierea în mod conștient? Psihologul John Anderson a petrecut zeci de ani studiind memoria asociativă și susține că activarea conceptelor asociate în rețeaua semantică a minții este un proces automat.[16] Să fim instigați de o idee pe o pagină Wikipedia și să dăm apoi click pe un link evidențiat este, cel mai probabil, un amestec de procese de gândire automate și controlate.[17] Ca și cum am ajunge la un bufet și poate că nu ne-am fi gândit în prealabil la prăjitura de ciocolată, dar odată ce am văzut-o, imaginea acelei felii delicioase ne declanşează în minte asocierea cu gustul de ciocolată sau cu o amintire despre prăjiturile de la petrecerea copilului. Posibil să punem acea felie în farfurie în mod conștient (sau impulsiv), dar există un întreg angrenaj de asocieri automate în spatele nevoii care ne îndeamnă să o luăm. În mod similar, este greu să rezistăm clickului pe un link către o altă pagină Wikipedia. Când mi-am analizat comportamentul pe internet, în timp ce citeam despre filmul *Summer of Soul*, mi-am dat seama că atunci când am dat click pe linkuri, am fost destul de spontană.

Desigur, este posibil să ne motiveze și pura curiozitate, nu neapărat un factor declanşator prealabil. Dar este greu să le separăm pe cele două, fiindcă ele ar putea să meargă mână în mână.

Psihologul George Loewenstein definește curiozitatea ca pe un impuls de a umple un gol în cunoștințele noastre – noi suntem atrași de informația care ne poate ajuta să îl umplem.[18] Chiar și o cantitate mică de informații ne poate stârni curiozitatea, spune Loewenstein, ar putea fi vorba despre linkurile pe care le întâlnim pe o pagină web. Apoi acționăm, uneori impulsiv, pentru a potoli acea sete, dând click, conștient sau nu. Curiozitatea ne este satisfăcută și suntem recompensați. De fapt, examinările RMN arată că ea declanșează o așteptare a unei recompense, așa cum confirmă activitatea din nucleul caudat și cortexul prefrontal lateral, regiuni ale creierului asociate cu anticiparea recompenselor și cu o valoare intrinsecă a învățării.[19] Când vedem un link pe o pagină web, ni se aprind beculețele. Știm că este o poartă către informații noi, anticipăm o recompensă și dăm click. Așadar, navigarea pe internet citind conținut activează asocieri și/sau ne stimulează curiozitatea. Selectăm link-uri, citim mai mult conținut, mintea ne este stârnită, apoi dăm click pe alte link-uri și cădem ușor în capcană. Curiozitatea este drogul pe care ni-l servește internetul.

Arhitectura internetului și schimbarea atenției

Internetul pare să funcționeze nemaipomenit, dar nici memoria noastră nu se lasă mai prejos. Structura acestuia, în formatul său *hypermedia*, de noduri și legături, este similară modului în care cunoștințele din creierul nostru sunt organizate la nivel teoretic și, de asemenea, reflectă modul flexibil în care asociem conceptele în viața de zi cu zi. Designul lui deschide

larg porțile pentru factorii distragerii atenției – ideile de pe internet sunt la fel de irezistibile ca propriile gânduri.

Pentru a opri rătăcirea nestingherită a minții pe internet, sunt necesare trei lucruri. În primul rând, trebuie să fim conștienți de comportamentul nostru, ceea ce nu este atât de ușor pe cât pare, fiindcă presupune aducerea comportamentelor automate pe un plan conștient. În cele ce urmează, vom afla cum să dezvoltăm o meta-conștientizare a comportamentului, ca să înțelegem mai bine motivul pentru care hoinărim pe internet. În al doilea rând, ne trebuie o motivație, trebuie să vrem să oprim acest comportament. Și, în al treilea rând, trebuie să avem suficiente resurse cognitive pentru a rezista tentației.

Internetul pune la dispoziție atât de multe informații interconectate, încât a creat ceea ce Andy Clark, autorul cărții *Natural-Born Cyborgs*[20], numește „mintea cyborghiană". Am putea să considerăm că un asemenea tip de minte are electrozi implantați pentru a spori stocarea memoriei sau pentru a crește viteza de procesare. Dar Clark susține că ar putea fi vorba doar despre o extindere a minții. Folosim de mult timp tehnologia drept extensie a memoriei, de la scris până la fotografiere. Dar internetul le depășește pe toate. Este o extensie computerizată unde putem să păstrăm ca favorite imagini, texte, fișiere video și audio, astfel încât să nu le uităm. În plus, le avem la îndemână şi pe telefon. De fapt, studiile au arătat că, atunci când folosim internetul pentru a efectua o căutare, ne e greu să ne dăm seama dacă ceea ce știm deja provine de pe internet sau din mintea proprie.[21] Este din ce în ce mai greu să distingem între propria memorie şi

informația reperabilă pe internet. Dependența de internet ar putea chiar să reducă din capacitatea de memorare, așa cum sugerează un studiu. Căutările pe internet desfăşurate timp de șase zile au redus unele funcții ale creierului, conectivitatea funcțională și sincronizarea regiunilor din creier asociate cu recuperarea memoriei pe termen lung.[22]

Pionierii internetului au visat să aducă informația la îndemâna tuturor. Dar odată cu orice inovație uriaşă se ivesc şi consecințele nedorite, atât bune, cât și rele. Automobilele au condus la dezvoltarea infrastructurii rutiere și a autostrăzilor, care în cele din urmă au dus la dezvoltarea suburbiilor, care au facilitat mai mult spațiu de locuit, dar au avut şi un impact economic, social și asupra mediului, cum ar fi emisiile de gaze cu efect de seră ale vehiculelor, care provoacă încălzirea globală. În viziunea pionierilor internetului, presupunerea idealistă că oamenii vor contribui cu informații importante şi vor căuta, de asemenea, astfel de informații, care să fie benefice pentru umanitate, era implicită. Probabil că nu s-au gândit la capcana pe care o reprezintă petrecerea a nenumărate ore pe internet sau pe rețelele de socializare, nici la comportamente nocive legate de *dark web*, *echo-chamber* sau *cyberbullying*.[01] Și, la fel cum primele mașini nu aveau centuri de siguranță sau airbaguri, nici internetul nu are încorporate caracteristici de siguranță pentru a preveni înșelătoria, dezinformarea sau reclamele direcționate.

Teoreticianul mass-media Marshall McLuhan scria: „Tehnologia duce la noi structuri în sentimente și gândire.“[23] El a descris modul în care dezvoltarea suportului tipărit ne determină să ne ajustăm percepția pentru a ne conforma paginii tipărite. În era digitală,

tehnologia a condus în mod similar la noi structuri de atenție. Organizarea internetului, cu nodurile și legăturile sale și cu un conținut în continuă transformare, a schimbat nu doar obiectul atenției, ci și frecvența cu care o comutăm. Ne ajustăm percepțiile pentru a ne conforma și a procesa stimulii furnizați de *hypermedia* digitală. Ironia face ca, într-un aranjament reciproc, ei să dezvolte structura internetului, pentru ca aceasta, la rândul ei, să influențeze şi să modeleze un nou tip de cinetică, prin comutarea atenției. McLuhan are dreptate, internetul a condus la noi structuri de gândire care coincid cu modul în care durata atenției asupra dispozitivelor se scurtează odată cu trecerea timpului.

Utilizarea internetului ar putea fi asociată nu doar cu reducerea duratei atenției, ci şi cu schimbările de organizare structurală şi funcțională a creierului, care fac parte din dezvoltarea umană normală, iar această organizare se schimbă de-a lungul vieții.[24] Pe lângă afectarea memoriei, unele cercetări sugerează chiar că utilizarea internetului ar putea să afecteze şi capacitatea de răspuns funcțională a creierului, în special în domenii legate de raționamentul complex şi luarea deciziilor.[25]

Ideea Memex-ului a înlăturat obstacolele pentru găsirea informațiilor, dar a creat și premisele navigării pe internet. Ceea ce Bush nu a prevăzut a fost modul în care designul său simplu, bazat pe căi de de informații asociative, avea să evolueze și să influențeze puternic susceptibilitatea noastră în fața distragerilor. Întrucât internetul este digital, neliniar și are elemente distincte, atenția a ajuns să reflecte şi ea aceste caracteristici și să fie fragmentată. Internetul a fost construit de oameni obișnuiți – oricine, oriunde,

putea adăuga ceva și, cu siguranță, a și făcut-o. Având o dezvoltare cu caracter de improvizare, internetul a determinat un comportament la fel imprevizibil al utilizatorilor săi.

În momentul în care am început să examinez *multitasking*-ul, în anii '90, mi-am dat seama că abordez un fenomen uriaș. În încercarea de a înțelege cum funcționează atenția în timpul utilizării dispozitivelor, m-am simțit ca și cum aș fi încercat să înțeleg traseul unei ambarcațiuni cu pânze, având ca reper exclusiv vântul, când și alți factori, precum curenții oceanici, îl afectau. Viziunile idealiste ale pionierilor internetului au fost înlocuite de noi viziuni ale companiilor care au inventat modalități de a ne ține prizonieri ai *scrolling*-ului pe internet pentru propriul profit. Vom vorbi în continuare despre modul în care aceste noi viziuni sunt puse în practică și cum ne afectează ele atentia.

---

01 Pe *dark web* au loc activități ilegale, cum ar fi comercializarea drogu-rilor și a armelor ilegale. *Echo-chamber* se referă la acea parte din mediul online unde regăsim opinii similare cu ale noastre. C*yberbullying*-ul include toate formele de hărțuire online. (*N. red.*)

CAPITOLUL 7
Cum ne influențează gândurile inteligența artificială și algoritmii

Mă urmăreşte o pereche de cizme. În ultima lună, mi-au apărut în cele mai neaşteptate locuri. De la prima oră a dimineții, iar uneori, sunt ultimul lucru pe care îl văd seara. Când citesc *The New York Times*, apar cizmele, când intru pe Facebook, cizmele sunt acolo, iar când vreau să-mi cumpăr căști, aceleaşi încălțări îmi zâmbesc ironic. Le văd şi nu pot să nu fiu atrasă de ele. Nu sunt paranoică, dar știu că tipul acesta de hărțuire nu este întâmplătoare. Are o motivație. Ele știu că aş vrea să le am şi se pare că nu se lasă aşa uşor. Singura modalitate de a le opri este să le cumpăr.

În vreme ce navigăm pe internet, și el ne iscodește, în felul lui. Structura sa nu este singurul mecanism tehnologic care afectează comportamentul online – atenția este alterată, de asemenea, de algoritmi. Algoritmii pe care îi întâlnim zilnic în lumea digitală sunt manipulatorii aproape perfecți ai atenției noastre.

Nu suntem străini de ei: selecția naturală sau supraviețuirea celui mai adaptat este modelată de un algoritm. Cuvântul provine de la numele matematicianului persan din secolul al VIII-lea Muhammad ibn Mūsā al-Khwārizmī, care în latină a devenit Algoritmi. Un algoritm, în definiția cea mai pură, este un set de instrucțiuni. Nu este, deci, exagerat să spunem că, având în vedere adaptabilitatea genetică, omenirea în sine se bazează pe un algoritm natural. Activitățile de zi cu zi se bazează pe algoritmi, cum ar fi gătitul unei anumite rețete, urmărirea indicațiilor unui GPS sau asamblarea unui raft IKEA.

Algoritmii computerizați sunt utilizați în proiectarea fluxurilor de trafic, conducerea autoturismelor autonome, deciziile de afaceri, diagnosticarea bolilor, stabilirea cauțiunilor și a pedepselor penale. Algoritmii sunt proiectați în beneficiul unui grup (folosirea unui tipar de decizie pentru a selecta un proiect), a unei organizații (pe cine să angajeze o companie sau să admită o universitate) sau chiar a întregii societăți (identificarea fenomenelor meteorologice extreme), dar şi la un nivel ceva mai personal – pentru a ne programa atenția.

Deoarece avem o capacitate limitată de resurse de atenție, companiile specializate în rețele de socializare, în mesagerii și în comerțul electronic au ca scop principal captarea unei cât mai mari părți din atenția noastră. Există o concurență acerbă pentru ocuparea lăcașelor minții noastre. Aceste companii investesc o multime de resurse financiare si umane în dezvoltarea de algoritmi sofisticați care să ne determine să ne investim resursele de atenție disponibile în ofertele lor.

Distragerile se plătesc

Există, într-adevăr, o schemă în spatele urmăririi neobosite puse în scenă de cizmele buclucașe. Să analizăm ce se întâmplă. Nu cu mult timp în urmă, am intrat pe un site de cumpărături și am dat click pe aceste cizme, pentru a arunca o privire mai atentă. Site-ul de cumpărături face parte dintr-o rețea publicitară, un soi de broker al agenților de publicitate și al editorilor. Aceasta rulează un soft pe site-ul de cumpărături, care înregistrează ceea ce m-a interesat și plasează informațiile respective pe computerul meu, într-un cookie – date stocate într-un fișier din

browserul meu web sau într-un profil care este păstrat în baza de date a rețelei publicitare.[1] Ori de câte ori intru pe alte site-uri care fac parte din aceeași rețea publicitară, ele mă recunosc din browser și știu că m-am uitat la cizme.

Așa că cizmele sunt pe urmele mele, în ceea ce se numește „remarketing publicitar". Cu cât le văd mai mult, cu atât par mai banale, iar cu cât expunerea și familiarizarea cu ele cresc, cu atât îmi vor plăcea mai mult.[2] Așa se explică de ce atenția îmi este atât de distrasă de acele cizme. Când auzim la radio un cântec de nenumărate ori, cei mai mulți dintre noi ne pomenim apoi că linia melodică ne-a rămas în minte. De fapt, activarea creierului, măsurată prin RMN-ul funcțional, arată că pe măsură ce cântecul devine mai familiar, şi noi devenim mai atașați emoțional de el.[3] Puterea familiarității unui brand asupra comportamentului cumpărătorului este bine cunoscută de multă vreme în publicitate.[4] De aceea vedem la televizor reclame repetate la bere sau la apa de gură. Dar ceea ce se întâmplă în plus, în mediul digital, este că acele cizme continuă să îmi apară în contexte total diferite. Recent, am dat click pentru a citi un articol scris în memoria tobosarului de la Rolling Stones, Charlie Watts, în *The New York Times* și imediat au apărut şi cizmele. În acest context, atenția și imaginația mi-au fost declanşate de asocierea cu Rolling Stones şi m-am gândit la ele ca la nişte cizme de rocker. Algoritmul care le instruiește să se țină după mine se cam joacă cu mintea mea.

Am discutat în capitolul anterior despre modul în care structura internetului, a nodurilor și a legăturilor a fost accidental concepută pentru a ne distrage

atenția. Desigur, nu putem vorbi despre atenție și internet fără să abordăm și distragerile intenționate din partea publicității direcționate. Manipularea atenției nu este ceva nou – publicitatea există încă de la babilonieni, de pe la 3000 î.Hr.[5] Aceasta s-a intensificat în timpul revoluției industriale, pe măsură ce media tipărită, în special ziarele, a devenit mai populară. Scopul publicității a fost să atragă atenția oamenilor, apoi să-i convingă că au nevoie de un anumit produs sau serviciu. Această idee de bază nu s-a schimbat în era digitală. Publicitatea a început prin a atrage publicul larg. De exemplu, să nu ne imaginăm că suplimentele naturiste au văzut lumina zilei abia în anii '60; în Anglia secolului al XIX-lea „sărurile de fructe ale lui Eno" erau promovate pentru a folosi tuturor la îndepărtarea „materiei fetide și otrăvitoare din sânge".[6] Captarea atenției de către reclame a început ca multe alte lucruri – totul se potrivea oricui. Toată lumea vedea aceeași reclamă la Coca-Cola.

Dar nu toată lumea este la fel, iar agenții de publicitate inteligenți știu de multă vreme că afacerile pot fi stimulate prin personalizarea reclamelor, care să atragă atenția către lucrurile de care oamenii sunt personal interesați. Publicitatea a devenit țintită. Un exemplu de publicitate adaptată, să zicem, a fost una pentru astmatici, în deceniul al optulea al secolului al XIX-lea: un mod ironic de a vinde țigările Joy.[7] Odată cu începuturile televiziunii, au fost depuse o serie de licențe care descriau modul în care publicitatea ar fi putut fi configurată pentru telespectatori în funcție de factori precum localizarea lor sau momentul în care se uită la televizor.[8] Dar direcționarea reclamelor pentru publicul TV și radio este destul de grosolană în comparație cu posibilitățile de care dispune era

digitală. Informații mult mai detaliate se pot aduna de la utilizatorii de internet, deoarece aceștia lasă urme digitale ale comportamentului lor online. Licențele de publicitate direcționată pentru site-uri online au început încă din 1993. Douăzeci de ani mai târziu fuseseră depuse 2 900 și de-atunci numărul lor a crescut vertiginos. Cheltuielile cu reclamele digitale au explodat la aproape 400 de miliarde de dolari în 2020.[2]

Reclamele direcționate au devenit şi mai sofisticate în timp. Creatorii lor implementează algoritmi pentru a descoperi diverse informații despre oameni, astfel încât să le personalizeze cât mai precis. Compania care vinde acele cizme știe destul de multe despre mine: ce stil de haine cumpăr, ce site-uri vizitez, ce îmi place să citesc online și multe altele – suficient pentru a-mi zdrobi rezistența în fața lor. Algoritmii informatici știu şi mai mult decât atât – ne cunosc obiceiurile, dorințele și, desigur, comportamentul legat de atenție. Direcționarea informațiilor înseamnă orientarea unui anumit conținut către anumiți oameni, la un anumit moment considerat potrivit şi într-un context care să le capteze cea mai mare parte a atenției. Spre deosebire de reclamele TV, cele digitale sunt neobosite, apar în contexte diferite, fiecare dintre acestea determinând un individ să se gândească la un produs în diferite moduri. Apariția unei jachete de piele pe o pagină web unde citim un articol despre schimbările climatice s-ar putea să ne descurajeze, dar dacă o vedem pe pagina noastră de Facebook, ne va ajuta să ne gândim ce-ar spune prietenii în cazul în care am cumpăra-o.

Reclama online direcționată a apărut la mijlocul anilor ’90, cu anunțuri plasate pe anumite site-uri

pentru consumatori, destinate anumitor segmente de public, iar apoi a continuat prin a încorpora datele demografice ale utilizatorilor (de exemplu, vârsta, sexul), localizarea (pe baza adresei IP), comportamentul online (pe ce site-uri au intrat) și chiar valori care ar putea fi deduse din conținutul accesat de un individ (fie că a citit *Huffington Post*, fie *Newsmax*). De asemenea, algoritmii au început să includă informații sociale despre utilizatorii rețelelor de socializare. Companiile știu acum cât de mult suntem influențați de rețeaua de prieteni: cât de des intrăm pe rețelele de socializare, la ce oră, la ce ne uităm, ce postări ale prietenilor citim, care ne plac (care ne încântă, de care ne pasă sau care ne supără), ce videoclipuri vizionăm, ce povești distribuim și ce postăm noi înșine. Proliferarea dispozitivelor mobile a crescut precizia informațiilor pe care companiile le obțin despre utilizatori. Dacă cineva face sport și se mișcă mult, atunci datele senzorului smartphone-ului său ar putea să înregistreze și să interpreteze acest lucru ca fiind vorba despre un sportiv. Respectivul ar putea primi apoi anunțuri publicitare cu îmbrăcăminte sportivă. Contextul poate fi folosit strategic pentru a face marketingul mai relevant. O jachetă de iarnă high-tech ar putea fi arătată unei persoane care locuiește în Minnesota, în noiembrie, dar nu cuiva care locuiește în sudul Californiei (cu excepția cazului în care compania știe că au fost deja cumpărate biletele de avion pentru Aspen). Atunci când se potrivește contextului spațiului în care ne aflăm, este mai probabil ca produsul să ne atragă atenția. Poate că nu ne dăm seama, dar colaborăm cu algoritmii fiindcă le oferim o mulțime de date despre noi. Le suntem complici neintenționat, iar ei ne captează atenția mai ușor.

Algoritmii care ne vizează atenția se bazează pe psihometrie, un domeniu de studiu care măsoară comportamentul, atitudinile și personalitatea. Psihometria există încă de la sfârșitul secolului al XIX-lea și a fost dezvoltată de Sir Francis Galton, un om inițiat în mai multe domenii, cunoscut pentru inventarea coeficientului de corelație, dar a cărui moștenire rămâne pătată de promovarea eugeniei. În studiile psihometrice timpurii, abilitățile cognitive au fost măsurate întâi cu teste fizice, apoi cu sondaje şi aşa au apărut punctajele IQ. Dar sondajele și testele nu mai sunt necesare atunci când senzorii detectează neobservabil semnalele fiziologice, iar urmărirea identifică amprentele comportamentului online. De exemplu, companii precum Innerscope, care se ocupă cu cercetarea de marketing, colectează datele biometrice ale oamenilor atunci când ei vizionează reclame într-un laborator, folosind biosenzori, urmărirea ochilor și a expresiilor faciale, pentru a determina cât de mult transpiră, ce anume privesc din anunț și ce emoții le provoacă acesta. Când un individ transpiră, înseamnă că el este alert, iar expresiile faciale vor ajuta la interpretarea stării de entuziasm sau de stres provocată de anunț. Compania de marketing Numerator folosește un algoritm bazat pe comportamentele, atitudinile și achizițiile consumatorilor, pentru a clasifica tipologiile umane în 350 de variabile psihografice, oferind informațiile altor companii, ca să le ajute în procesul de vânzare a produselor lor.

Publicitatea online valorifică progresele făcute în evaluarea personalității. În ceea ce a fost trâmbițată drept noua eră a publicității de jos în sus, firma Cambridge Analytica a susținut că a schițat personalitatea fiecărui cetățean din Statele Unite prin

intermediul comportamentului online – fără ca vreunul să știe – și a folosit teoria Big 5 pentru a descrie cinci trăsături de bază ale personalității: deschiderea, conștiinciozitatea, extroversiunea, agreabilitatea și nevrotismul. De exemplu, Cambridge Analytica a descoperit că locuitorii New Yorkului sunt, în general, mai nevrotici decât californienii (într-un capitol ulterior vom aprofunda mai mult noțiunile care constituie Big 5 și vom arăta cât de mult ne influențează nevrotismul concentrarea și susceptibilitatea la distragerea atenției online). Lucrând pentru clienți specializați în spoturi politice, Cambridge Analytica a luat în vizor indivizi bazându-se pe profilul lor psihometric. Se presupune că aceste date au fost folosite pentru a influența alegeri, atât în Statele Unite, cât şi în străinătate, cum ar fi cazul Brexit, din Marea Britanie. Dar lăcomia fără margini are consecințe negative. Compania a fost închisă și va rămâne în istoria infamiilor după ce a folosit datele personale ale utilizatorilor Facebook, inclusiv pe ale celor din rețelele de prieteni ale acestora, fără consimțământul lor.

Dar odată ce sunt colectate astfel de detalii specifice despre oameni, cum analizăm informațiile pentru a le înțelege? Era Big Data a rezolvat toate dilemele. De fiecare dată când vizităm site-ul Amazon, conținutul pe care îl vizualizăm, căutările tipice și profilul ne sunt analizate împreună cu datele colectate de la milioane de alți utilizatori. Amazon utilizează criterii de similaritate ca să afle ce ne-ar putea atrage atenția în funcție de ceea ce fac alți oameni asemenea nouă. Algoritmul este actualizat în mod continuu. Aceasta este puterea internetului: sute de milioane de date sunt colectate în timp real, despre ceea ce facem noi și toți ceilalți online şi astfel se descoperă tiparele.

Algoritmii încorporează aceste informații – cine suntem, cum ne simțim, ce facem, când și unde – și apoi le folosesc pentru a ne capta atenția.

Citirea minții și distragerea atenției

În acest moment, poate că ne întrebăm ce altceva s-ar putea deduce despre noi în baza comportamentului pe care îl afișăm online. Când răspundem la un sondaj, la întrebări care ne privesc personal, știm exact ce informații oferim. Dar ce informații se colectează când se iau în calcul amprentele noastre din lumea digitală? S-a dovedit că destul de multe.

Fenotiparea digitală se referă la colectarea informațiilor pe care le oferim prin intermediul comportamentului online și la utilizarea lor pentru a măsura diverse lucruri, cum ar fi starea de spirit și gradul de cunoaștere. Rădăcina greacă *pheno* înseamnă „a apărea", iar fenotipul se referă la ceea ce poate fi observat despre un individ pe baza expresiei genetice, cum ar fi pistruii, tipul de ceară din ureche sau vocea ascuțită ori gravă. Dar atunci când intrăm în mediul online, ne expunem mai mult decât personalitatea, chiar și fără să vrem. Să ne gândim la tot ce facem pe internet. În profilurile create pe rețelele de socializare furnizăm informații demografice, cum ar fi sexul, vârsta, localizarea. Efectuăm căutări, ne plac postările prietenilor și postăm noi înșine conținut. Toate aceste date sunt extrase și analizate pentru o serie de lucruri diferite și dezvăluie mai multe despre noi decât strict ceea ce am scris.

Cercetătorii de la Academia de Științe Chineză și Universitatea Tehnologică Nanyang au descoperit că, printre altele, tiparele noastre lingvistice sau, altfel

spus, tiparele cuvintelor pe care le folosim în postările de pe rețelele de socializare, dezvăluie o stare de bine subiectivă. Nu este vorba doar de ceea ce spunem folosind termeni pozitivi, precum „fericit“ sau „minunat“, ci și de modul în care o spunem, tipurile de pronume folosite, ceea ce numim structura limbajului. Au fost colectate postări de la 1 785 de utilizatori ai Sina Weibo, un site chinezesc de socializare similar cu Twitter, care au fost de acord să li se descarce datele. Li s-a cerut apoi să completeze două chestionare deja validate: unul a fost Positive and Negative Affect Schedule (PANAS),[10] de evaluare a emoțiilor unei persoane (cât de bine sau de rău se simte), iar celălalt a fost Psychological Wellbeing Scale.[11] Împreună, cele două chestionare oferă o imagine corectă a stării de bine subiective a unui individ. Cercetătorii au colectat informații privind sexul, vârsta, densitatea populației în regiunile unde locuiau subiecții, interacțiunile cu alți utilizatori, setările de confidențialitate și lungimea numelui de utilizator, precum și tiparele lingvistice ale postărilor lor. Şi au descoperit că această combinație de caracteristici se corelează destul de bine cu starea emoțională, psihică a unui individ.[12] Corelațiile, care indică măsura în care variabilele sunt legate între ele, au fost ambele .45. În psihologie, o corelație de .45 este impresionantă – ființa umană este destul de variabilă și nu există multe fenomene psihice măsurate între care să existe o legătură atât de puternică. Mai precis, cercetătorii au descoperit diferite tipare lingvistice care s-au corelat pozitiv sau negativ cu starea de bine subiectivă, cum ar fi: cu cât subiecții au folosit mai mult pronumele la persoana I singular în postările lor, cu atât s-au simțit mai puțin pozitiv. E și

logic, deoarece o persoană nefericită își va îndrepta atenția în interior, spre ea însăși. Rezultatul ilustrează modul în care o companie care vinde produse pentru eliminarea stresului, cum ar fi sărurile de baie, află care este clientul-țintă pentru reclamele sale, folosind informații primare din postările de pe Twitter. Dacă avem o anumită stare de spirit, este mai probabil să acordăm atenție unui astfel de anunț, deoarece ar putea fi exact ceea ce credem că avem nevoie. Evaluarea stării de bine subiective este destul de inofensivă în comparație cu cantitatea de informații personale care pot fi colectate din activitatea online. Dacă avem o tulburare depresivă majoră, acest lucru poate fi dedus și din datele disponibile public pe Twitter,[13] dar şi din fotografiile de pe Instagram.[14]

Studiile de mai sus au folosit informații demografice, conținut și fotografii postate de subiecți. Dar s-a dovedit că și o informație aparent fără substanță, cum ar fi like-urile date pe Facebook, prezice trăsăturile de personalitate într-o măsură rezonabilă, cu corelații între aprecierile de pe Facebook și cele cinci trăsături de personalitate principale care variază de la .29 la .43[15] – din nou, corelații impresionante. Like-urile de pe Facebook prezic cu destulă acuratețe gradul de inteligență, utilizarea de substanțe care creează dependență, vârsta și opiniile politice.[16] De fapt, dacă analizează doar 300 dintre like-urile noastre, algoritmul ne va cunoaște personalitatea mai bine decât partenerul nostru de viață.[17]

Algoritmii care ne distrag atenția sunt creați prin colectarea şi utilizarea informațiilor referitoare la personalitate, pe care, așa cum am văzut deja, companiile le deduc din comportamentul nostru pe

internet. De exemplu, nevroticii tind să fie mai susceptibili la stres și frică.[18] Cel mai probabil, un nevrotic va acorda atenție unei imagini care evocă teama, cum ar fi o casă în flăcări sau o inundație dintr-un anunț publicitar al unei companii de asigurări. Extrovertiții sunt mai sociabili decât introvertiții și, prin urmare, dacă o companie descoperă că suntem extrovertiți, ea ne-ar putea direcționa reclamele pentru o croazieră. Această idee este susținută de un studiu care a arătat că probabilitatea ca un extrovertit să dea click pe anunțul „Dansează ca și când mâine nu ar exista!", cu fotografii din toiul unei petreceri, este mare, la fel ca probabilitatea ca un introvertit să dea click pe anunțul „Frumusețea nu trebuie să fie ostentativă!", care arată un singur individ privindu-se în oglindă.[19]

O mulțime de date despre noi și despre activitatea noastră fizică sunt colectate doar de pe smartphone, fără să ne dăm seama. În capitolul 3 am vorbit despre ritmurile atenției. Și alte comportamente prezintă diverse ritmuri care spun multe despre noi, inclusiv modul în care utilizăm smartphone-ul: cât de regulat îl folosim zi de zi sau chiar oră de oră şi felul în care utilizarea influențează ritmul circadian de 24 de ore. Cercetătorii de la Dartmouth, Stanford și Cambridge University au urmărit utilizarea smartphone-ului pe un eșantion de 646 de studenți, timp de 7 până la 14 zile, colectând date precum activitatea fizică, sunetul ambiental, localizarea și perioada de folosire. Toate cele cinci mari trăsături de personalitate, cu excepția nevrotismului (nu este clar de ce) ar putea fi prezise de ritmul de utilizare a telefonului.[20] La fel ca în cazul comportamentului pe internet, datele pe care smartphone-urile le colectează despre noi într-o

manieră neobservabilă – și sunt destul de multe – ajută la crearea unor algoritmi care să ne vizeze eficient atenția.

Dar algoritmii nu sunt proiectați doar pentru comerțul electronic. Cunoașterea unor informații, cum ar fi tipul de personalitate și starea de bine subiectivă, este folosită pe scară mai largă de rețelele de socializare și platformele de mesagerie pentru personalizarea notificărilor. Nu este surprinzător că Facebook a depus o mulțime de licențe de utilizare a algoritmilor meniți să ne capteze mai bine atenția. Una dintre acestea, de exemplu, se numește „Determinarea caracteristicilor personalității utilizatorului cu ajutorul sistemului de comunicare şi al caracteristicilor socializării în rețea".[21] Trăsăturile de personalitate vor fi folosite pentru crearea de algoritmi care ne vor oferi reclame și știri cu o probabilitate mai mare să ne capteze atenția.

Cu cât mai mult ni se prezintă informații care ne plac și ne interesează, cu atât vom fi mai atenți la notificări și, bineînțeles, vom petrece mai mult timp pe Facebook.

Vizarea celor mai elementare instincte

Când primim o notificare pe Facebook cu noua postare a unui prieten, curiozitatea ne îndeamnă să dăm click pentru a vedea despre ce este vorba. Astfel de notificări zgândăre una dintre trăsăturile fundamentale ale relațiilor umane: curiozitatea în ceea ce îi priveşte pe ceilalți. Primim o notificare că prietenul nostru a postat ceva cu 143 de like-uri, apoi vrem să aflăm mai multe. Ne așteptăm ca asta să ne facă să ne simțim bine.

Deși unele notificări necesită o atenție controlată pentru a le da curs, altele beneficiază de atenția noastră involuntară sau automată. Mulți algoritmi sunt proiectați să ne capteze atenția, deoarece provoacă emoții inerente naturii umane, cum ar fi fericirea, surpriza, frica sau dezgustul. Aceste tipuri de reacții emoționale intrinsece apar spontan și automat, fără să necesite o procesare cognitivă, și se numesc emoții de ordin inferior.[22] Notificările care le declanșează ne solicită atenția, iar noi răspundem impulsiv, printr-un click. Dacă vedem o reclamă cu imaginea unei mașini total distruse și mai ales dacă avem adolescenți acasă, imaginea ne va induce frică și groază – emoții de ordin inferior pe care nu le putem controla. Dacă primim notificări țintite care urmăresc emoțiile de ordin inferior, iar în acele momente avem un nivel scăzut de resurse de atenție, suntem plictisiți sau angrenați într-o activitate mecanică, deci mai susceptibili la distragerea atenției, nu putem face altceva decât să reacționăm la ele.

Furia este o astfel de emoție de ordin inferior, folosită pentru a ne distrage atenția. În 2021, Frances Haugen, fostă angajată a Facebook, a depus mărturie în fața US Securities and Exchange Commission. Printre alte dezvăluiri, ea a descris modul în care Facebook a valorificat faptul că atenția este ușor captată de postările cu caracter de controversă. Astfel, rețeaua de socializare a evaluat postările în funcție de *emoji*-urile utilizate și le-a promovat în *feed* pe cele care provoacă furie. Haugen a afirmat și că programul de inteligență artificială al Facebook a fost modificat astfel încât să ofere în mod deliberat conținut care ar putea fi dăunător. În cele din urmă, Facebook a scos din algoritmii săi *emoji*-ul de furie și a dat mai multă greutate *emoji*-urilor de iubire și tristețe. De asemenea,

rețeaua a susținut că reducerea numărului postărilor cu *emoji*-uri „supărate“ a dus la algoritmi care au ajutat la reducerea dezinformării și la promovarea unui număr mai mic de postări deranjante, dar acest lucru nu a fost demonstrat științific de surse din afara companiei.[23]

Totuși, unele postări ajung în continuare la marea masă, cum ar fi un anunț BuzzFeed cu un test de inteligență – cei mai mulți vor să știe cât de deștepți sunt. După cum știm, capacitatea de a rezista distragerilor depinde de mai multe lucruri, cum ar fi cantitatea limitată sau chiar lipsa totală a resurselor cognitive ori dacă e vorba despre cineva din rețeaua noastră de prieteni. Atenția tot cade pradă publicității care vizează pe toată lumea.

De ce nu ne putem desprinde de TikTok

Pentru a explica în continuare cum ne este captată atenția cu ajutorul algoritmilor, să luăm ca exemplu TikTok, populara platformă de socializare cu un algoritm foarte sofisticat, numit motor de recomandare, care ne ține captivi într-o capcană a atenției, depedenți de acele videoclipuri scurte, de maximum 15 secunde. Algoritmul descoperă rapid ceea ce ne interesează și încearcă să țină pasul. Dar înainte de a discuta despre cum ni se recomandă videoclipurile, trebuie să facem un pas înapoi, fiindcă pentru a ne recomanda ceva anume, TikTok trebuie să colecteze datele potrivite despre noi și trebuie să știe ce conține videoclipul sugerat. Pentru fiecare videoclip care este încărcat pe site, sunt colectate cuvinte-cheie, imagini și descriptori de conținut. De exemplu, dacă vizionezi un videoclip de dans cu cineva care dansează pe „Then Leave“ a lui BeatKing și Queendom Come,

motorul colectează cuvinte care descriu ceea ce face actorul (dansează), care este melodia și chiar genul muzical (rap). Dar aceasta este doar o evaluare de suprafață, pentru că, de fapt, motorul de recomandare colectează mult mai multe detalii, cum ar fi locul în care dansează actorul: într-un dormitor, afară, în natură, într-un dulap sau pe un acoperiș. Sunt incluse amănunte despre dansator, cum ar fi „femeie“, „bărbat“, „copil“ sau „câine“, că doar şi animalele pot fi vedete pe TikTok.

Pentru algoritm, acelaşi TikTok colectează și date despre noi: sexul, vârsta, profesia, unde locuim, ce ne interesează și multe altele. Motorul de căutare pe care îl utilizăm generează o mulțime de detalii, cum ar fi IP-ul și localizarea, preluate spre utilizare de algoritm – care apoi determină în ce regiune a țării ne aflăm, orientarea politică dominantă și așa mai departe. Vom fi grupați împreună cu utilizatori similari și, cu cât mai mulți oameni folosesc TikTok, cu cât mai multe date trebuie să prelucreze compania, cu atât recomandările sunt mai țintite și atenția ne este captată pentru o perioadă mai lungă.

TikTok colectează informații chiar şi despre cât de mult îl folosim, câte videoclipuri vizionăm în acelaşi timp sau cât timp petrecem în aplicație la un moment dat. Putem trece cu ușurință cam prin 120 de videoclipuri, ceea ce ar reprezenta aproximativ 30 de minute din timpul nostru și cu cât vizionăm mai multe, cu atât este mai mare cantitatea de informații despre ceea ce ne place obținută de TikTok. Motorul

va căuta, de asemenea, și tendințe, cum ar fi câți oameni se uită la un anumit videoclip, ce înclinații au ei și dacă ceea ce vizionează sunt subiecte la modă.

Chiar dacă nu ne dăm seama, motorul TikTok colectează și date despre contexte sau despre ceea ce el numește scenarii: unde și când vizionăm videoclipurile, ce anume ne place să vedem când suntem acasă sau departe de casă, în vacanță. Cunoașterea contextului oferă o mulțime de informații despre preferințele noastre. De exemplu, ne-am putea uita la videoclipuri de dans hip-hop, cu ritm mai rapid, dimineața și la unele cu ritm mai lent, seara târziu. Dacă știe contextul, să zicem că este seară și suntem acasă, TikTok ne va trimite videoclipurile pe care ne place să le urmărim în acel loc și la acea oră. Conținutul potrivit, în contextul potrivit crește senzația de apartenență la site.

În ciuda faptului că eu și soțul meu ne uităm împreună la filme de mulți ani, nu pot să anticipez întotdeauna ce film i-ar plăcea (de obicei, cele alb-negru, deprimante) și uneori apreciez greșit (îi mai plac şi cele color sau de acțiune, uneori). TikTok nu apreciază niciodată greșit, sau cel puțin nu pentru prea mult timp. Dacă decidem brusc să urmărim un alt gen de dans, motorul TikTok este agil, se adaptează rapid și ne redirecționează către videoclipuri care conțin noul gen.

Motorul de recomandare învață prin ceea ce se numește buclă de feedback. Acesta vede ceea ce vizionăm, învață despre noi, despre comportamentul nostru și despre context, apoi transmite informația către algoritmi şi face ajustările necesare. Deci bucla este următoarea: observă, modifică, prezintă un alt

videoclip și repetă – totul se face într-o clipă. Cu cât vizionăm mai mult, cu atât algoritmul are o viziune mai largă asupra a ceea ce ne place sau nu și este mai capabil să-și ajusteze direcționarea și să ne prezinte conținut care ne va atrage atenția.

Așadar, acum că știm care este mecanismul, ne putem întoarce la motivul psihologic pentru care TikTok ne captează atenția. Am vrut să stau de vorbă cu cineva în cazul căruia obsesia pentru această aplicație îi afectează atenția și, prin intermediul rețelei mele de cunoştințe, am găsit-o pe Rachel, flautistă profesionistă care este în curs de a-şi da doctoratul în muzicologie. Nu părea deloc un om care să se lase acaparat de TikTok. La 31 de ani, ea este doar puțin mai în vârstă decât utilizatorul tipic al aplicației. Când ia o pauză în timpul zilei de lucru, spune ea, vrea să se detașeze, să facă ceva care nu necesită efort intelectual. Intră pe TikTok dintr-o combinație de plictiseală și curiozitate, pentru a beneficia de o distracție rapidă. Dar conținutul devine din ce în ce mai amuzant, iar ea, din ce în ce mai absorbită, mult mai mult decât şi-a propus. Deoarece poveștile sunt atât de condensate, în primele cinci secunde își dă seama, de obicei, dacă va oferi o inimioară unui videoclip.

Să aruncăm o privire la ce se întâmplă cu atenția lui Rachel în cele 15 secunde ale unui videoclip de pe TikTok. Multe dintre filmulețe sunt construite ca o versiune condensată a unui film obișnuit, datorită faptului că au o intrigă pe care o dezvoltă, dar, de obicei, arată doar primele trei dintre cele cinci etape ale narațiunii clasice: introducerea, construirea tensiunii și punctul culminant (ultimele două etape sunt deznodământul și încheierea). Multe videoclipuri TikTok captivează publicul pentru că se termină cu o surpriză. Uneori există o prefigurare pentru a crea

tensiune, dar aproape întotdeauna există o răsturnare a intrigii, în ultimele secunde, cum ar fi aceea că protagoniștii se schimbă brusc în ținute trăsnite. Billie Eilish ținând în gură întregul cap al unui ukulele este punctul culminant al unuia dintre videoclipurile ei de pe TikTok (filmulețul are și un final al intrigii, cu ea râzând după). Alte videoclipuri nu au niciun subiect, cum ar fi un Boston terrier care dansează salsa pe melodia *Suavemente*. Durata scurtă a filmării ne ține cu sufletul la gură deoarece atinge punctul culminant extrem de repede, în doar 15 secunde.

Când un anumit comportament este confirmat ca pozitiv, cu o recompensă cum ar fi râsul, șansele repetării acestuia sunt destul de mari. Psihologul behaviorist B.F. Skinner și-a dat seama de asta atunci când a descoperit condiționarea operantă. El a pus șobolani în cuști (numite cutii Skinner). Când animalele și-au dat seama că apăsând pârghia din cușcă primesc o porție de hrană, o confirmare pozitivă a acelui comportament, au tot apăsat pârghia pentru a continua să primească recompensa. Când ne uităm pe TikTok la un videoclip care ne face să râdem, râsul devine recompensa noastră, iar acest sentiment ne confirmă și ne face să repetăm comportamentul, deci continuăm să vizionăm filmulețe. Videoclipurile aplicației ating, de obicei, emoțiile de ordin inferior, cum ar fi râsul, furia sau chiar tristețea. Când vedem pe cineva care dansează pe o scară rulantă sau un copil drăguț zâmbind la auzul muzicii, nu avem cum să nu fim animați decât de sentimente pozitive. Cu cât vizionăm mai mult, cu atât este mai repetitiv comportamentul.

Mai este un motiv pentru care aplicația ne captează atenția. Râsul provocat de vizionarea videoclipurilor declanșează o eliberare de opioide endogene în acele părți ale creierului care procesează recompensele și, în realitate, râsul repetat duce, de-a lungul timpului, la modificări neuroplastice.[24] Râsul reduce și stresul.[25] Ca atare, în 15 secunde, videoclipurile TikTok ne răsplătesc nu doar cu zâmbete, ci și prin reducerea stresului. Şi cu cât petrecem mai mult timp pe TikTok, cu atât suntem mai legați de aplicație pentru a culege toate aceste recompense. Desigur, nu toate videoclipurile induc râsul – unele provoacă alte tipuri de emoții, cum ar fi furia.

Timpul zboară atunci când un videoclip este scurt, are un ritm rapid, un grad ridicat de „provocare“ și o întorsătură surprinzătoare a intrigii. Dar timpul zboară cu adevărat dacă videoclipurile din *feed*-ul nostru sunt cele despre care TikTok știe că ne vor captiva. Pentru a înțelege mai bine cum funcționează aplicația, am vizionat o grămadă de filmulețe. Am făcut o eroare gravă de încadrare, deoarece mă așteptam să îmi petrec doar un interval scurt de timp. Însă de fiecare dată când începeam să mă uit, mă trezeam holbându-mă la ecran ca vrăjită pentru perioade lungi. Știam că am lucruri mult mai bune de făcut, dar timpul zbura și-mi era foarte greu să las telefonul din mână.

Modelul motorului de recomandare TikTok este ca o cutie neagră care foloseşte un algoritm cunoscut doar de companie. Dar știm că funcționează atât de bine datorită buclei de feedback. Urmărim un videoclip, apoi algoritmul preia controlul și începe să învețe câte ceva despre atenția noastră. Să ne uităm la ceva care ne

face să râdem nu este rău în sine, dar devine nociv atunci când nu mai putem ieși din bucla comportamentală creată și cădem într-o capcană a atenției, având lucruri mai importante de care ar trebui să ne ocupăm.

Nu ne putem ascunde de Instagram

Nu aveam cont pe Instagram și, pentru a intra, m-am înscris folosind un nume fals. Când l-am accesat, m-a întrebat dacă vreau să mă conectez cu contactele mele de pe Facebook și am refuzat, așa că nu am dat lista de contacte. Dar apoi, la pasul următor, aplicația mi-a trimis sugestii de persoane cu care să mă conectez. Dintre primele 20 de sugestii, unele au fost persoane publice, precum Selena Gomez sau Michelle Obama. Însă din restul de aproximativ 15 sugestii, 7 erau indivizi cu care aveam o legătură –5 prieteni de pe Facebook și 2 cu care nu eram conectată pe Facebook, dar pe care îi știam. Una dintre sugestii mi s-a părut, în mod special, ciudată. Era o persoană pe care o intervievasem personal la New York cu câteva luni în urmă și singura conexiune electronică pe care am avut-o vreodată cu ea fusese un scurt schimb de e-mailuri. Există milioane de utilizatori de Instagram și atunci nu a fost o coincidență.

Așa că mi-am sunat un prieten, Bart Knijnenburg, expert în confidențialitatea online și profesor la Clemson University, și l-am întrebat ce se întâmplă. El a bănuit că ar fi putut fi vorba de numărul IMEI (International Mobile Equipment Identity) al telefonului meu (adică numărul de identificare unic, atribuit de producător), care este folosit pentru a mă identifica. Probabil că Facebook, care deține și

Instagram, urmărește și IMEI-ul telefoanelor. Ceea ce Bart ar putea doar să ghicească (lucru discutabil) este că, la un moment dat, această persoană pe care am intervievat-o a căutat profilul meu pe Facebook. Algoritmul ne găsește contactele, chiar dacă nu ne dorim să o facă.

Instagram – care face parte din Meta și, prin urmare, ceea ce voi spune se aplică și Facebook-ului – cunoaște puterea influenței sociale asupra atenției noastre (vom aborda acest subiect mai pe larg în capitolul următor). Știe că vom fi curioși și atenți la *feed*-urile prietenilor noștri. Chiar dacă încercăm să ne ascundem de conexiunile noastre, așa cum am făcut eu, algoritmul Instagram tot ne va găsi. Așa cum s-a întâmplat cu minunatele cizme care mă tot urmăresc oriunde aș intra online.

Punctele forte și motivațiile algoritmilor

Când suntem pe internet, devenim parte dintr-un ecosistem digital care implică interacțiunea cu ceilalți, cu informații și mai ales cu algoritmi. Indiferent dacă ne dăm seama sau nu, contribuim la dezvoltarea algoritmilor. Aproape fiecare acțiune pe care o întreprindem online și fiecare urmă digitală pe care o lăsăm în urma noastră furnizează informații care sunt utilizate de algoritmi și, asemenea unui soț, partener sau inamic, cu cât știu mai multe despre noi, cu atât ne anticipează comportamentul mai corect.

Dar algoritmii mai și greșesc. Când Mike Ananny, acum profesor la University of Southern California, a instalat aplicația Grindr pe smartphone-ul său în 2011, a rămas surprins de faptul că i s-a recomandat o altă aplicație: Sex Offender Search, care le permitea

utilizatorilor să caute delincvenții sexuali care locuiesc în vecinătate.[26] Grindr este o rețea de socializare pentru gay și bisexuali, orientată pentru găsirea unor parteneri sau persoane potrivite aproape de locul în care ne aflăm. Această asociere între cele două aplicații a fost realizată de algoritmul Android Marketplace. Ananny nu este un infractor sexual. Dar un set de instrucțiuni din algoritmul Marketplace au asociat oamenii care descarcă Grindr cu ideea că ar putea fi interesați și de o aplicație de căutare a infractorilor sexuali. Algoritmii care ne țintesc atenția pot fi şi dați peste cap.

Dar când funcționează bine, ce șansă avem să ne opunem informațiilor cu care suntem bombardați și care sunt atât de individualizate, încât se potrivesc mănuşă personalității și tendințelor noastre emoționale? Desigur, dezactivarea notificărilor ne va proteja de o parte dintre efectele acestora. Dar cea mai bună apărare împotriva lor este să înțelegem cum funcționează, cum le cedăm controlul asupra atenției și cum comutarea rapidă a atenției cinetice este parțial provocată de algoritmi, deoarece sunt capabili să determine direcționarea impulsivă a atenției asupra lor. Prin valorificarea trăsăturilor de personalitate și a comportamentului nostru online, companiile știu cu mare probabilitate ce videoclipuri vom viziona, ce postări ale prietenilor vom citi, ce vom găsi interesant când intrăm să facem cumpărături și, probabil, inclusiv ce vom cumpăra. În timp ce un vânzător de pantofi dintr-un magazin obișnuit ar putea să-şi piardă răbdarea şi să renunțe la încercarea de a-mi vinde ceva, acea pereche de cizme care mă urmărește pe internet nu o va face niciodată. Şi cu cât le văd mai des, cu atât este mai posibil ca, la un moment dat, să cedez şi să le cumpăr. Algoritmii sunt proiectați să manipuleze

atenția, asemenea rachetelor ghidate de mare precizie. Ei știu exact cum să atace și să ne distrugă concentrarea. Şi prin comparație cu resursele noastre cognitive, a căror scădere ne face vulnerabili, algoritmii nu își pierd niciodată forța de rezistență.

CAPITOLUL 8
Societatea digitală de astăzi

În 2021, Mark Zuckerberg a anunțat că metaversul este viitorul companiei sale, dar în ochii publicului acesta era un concept existent deja de mult timp. Ideea metaversului – unde oamenii ar putea să intre în spații virtuale, să interacționeze și să acceseze informații – vine din romanul SF *Snow Crash*, din 1992, scris de Neal Stephenson. Metaversuri separate existau de multă vreme, sub forma unor lumi virtuale timpurii. La sfârșitul anilor '90, făceam o cercetare asupra unui astfel de metavers, unul dintre cele mai bune pe care le-am văzut, o lume virtuală numită OnLive! Traveler. Deschideam aplicația pe laptop și vorbeam cu ceilalți prin intermediul microfonului încorporat. Sistemul folosea sunetul spațial, ceea ce înseamnă că imita modul în care percepem sunetul în lumea fizică. În acest mediu virtual, dacă îmi mutam avatarul (care ar fi putut să fie un lup, un pește, o zeiță sau altfel de imagine) mai aproape de altul, tonul vocii îşi mărea intensitatea. Într-un grup, auzeam doar nişte mormăieli, dacă nu îmi întorceam direct avatarul spre cel care vorbea. Buzele avatarurilor se mișcau sincronizat cu vocea celui care vorbea. Să intru în acest ambient a fost fascinant pentru mine. Am întâlnit oameni din toată lumea şi am învățat cum se comportau și cum interacționau oamenii la începuturile metaversului.

Într-o zi am deschis OnLive! Traveler și am văzut ceva nou, numit Japan World, și am dat click. Deodată m-am trezit teleportată într-un alt mediu simulat, 3D, și am văzut trei avataruri în depărtare.

Mi-am mutat avatarul mai aproape de ele și m-am prezentat. Utilizatorii japonezi au păstrat distanța, dar am observat că fiecare a făcut o mișcare necunoscută cu avatarul lui. Şi mi-am dat seama că se înclină în fața mea. Deși nu era o caracteristică de design încorporată în sistem, japonezii au găsit o cale să mimeze o reverență. În timp ce vorbeam, și-au mutat puțin mai aproape avatarurile, de parcă s-ar fi străduit din greu să-mi audă engleza, apoi s-au mutat la loc, din nou, pentru a păstra distanța socială. Mi-am dat seama cât de puternice sunt convențiile sociale – fiecare transferam normele propriei culturi într-o lume virtuală, iar diferențele erau vizibile (m-am simțit ca un american agresiv când m-am apropiat prea mult de japonezi).

Pe măsură ce studiam oamenii care interacționau în această lume virtuală, dar și în altele, am observat folosirea unei varietăți de convenții sociale, cum ar fi atunci când grupurile semnalau că sunt deschise şi altora, care li se pot alătura, mutându-și avatarurile pentru a le face loc, explicând politicos de ce unul se retrage, sau păstrând distanța socială (precum japonezii). Uneori, oamenii dezvoltau convenții sociale unice, cum ar fi întoarcerea avatarurilor cu susul în jos pentru a semnala că are loc o conversație privată. Lumile virtuale erau mai mult decât sisteme computerizate fizice – erau, de fapt, nişte sisteme sociale.

Multe dintre aceste convenții au apărut ad-hoc – nu existau reguli sau instrucțiuni scrise despre cum să te comporți în lumea virtuală, cu excepția faptului de-a o face într-o manieră civilizată. Studierea lumilor virtuale m-a ajutat să conștientizez faptul că natura noastră socială ne ghidează şi chiar ne determină, uneori, comportamentul online. Oamenii au adoptat

în mod firesc anumite convenții comune de comportament, care i-au îndrumat în utilizarea sistemului, așa cum am mai spus într-un articol scris împreună cu Barbara Becker.[1]

E-mailul, Slack și rețelele de socializare ca Facebook sunt, de asemenea, sisteme sociale. În ciuda uriașelor diferențe de perspectivă și de mediu ale utilizatorilor, ele oferă un cadru comun pentru comunicare. Toată lumea înțelege, fără excepție, că există câteva convenții sociale de bază în folosirea lor. De exemplu, așteptarea să răspundem unui e-mail (deși nu toată lumea o face), iar de multe ori ne confruntăm cu presiunea socială de a face asta rapid. Dacă vorbim despre cineva care se află mai sus în ierarhia socială, i-am putea trimite un e-mail, dar nu un sms. Deoarece e-mailul, Slack și rețelele de socializare sunt sisteme formate din oameni, ele încorporează dinamica socială, adică oamenii sunt afectați de comportamentele semenilor lor. Suntem influențați social să participăm, să facem schimb de ceea ce numim capital social, să ne construim identități online, iar în timpul interacțiunilor, cei mai influenți îi persuadează pe ceilalți. Desigur, oamenii sunt diferiți, iar unii sunt mai influențați de astfel de forțe sociale decât alții.

Dar dacă privim aceste medii online ca pe niște sisteme sociale, atunci înțelegem de ce petrecem atât de mult timp înăuntrul lor, de ce avem o relație atât de conflictuală cu e-mailul și de ce sărim ca arși pentru a răspunde imediat unui mesaj scris. Când interacționăm cu ceilalți, ne așteptăm să obținem un fel de recompensă socială – indiferent că este vorba de statut, prietenie sau resurse. Pentru a explora cum ne afectează natura noastră socială susceptibilitatea la

distragerea atenției, trebuie să analizăm mai profund comportamentul social uman. În acest capitol, vom arunca o privire la modul în care natura socială de bază contribuie la explicarea abaterii puternice a atenției către e-mail, mesaje scrise sau rețelele de socializare și de ce ne lăsăm întrerupți atât de ușor din ceea ce facem, uneori chiar de către noi înșine.

Dar mai întâi să aruncăm o privire la două exemple istorice care arată cum media, precum radioul și cărțile, ne influențează comportamentul social, chiar și indirect. În 1932, Rezső Seress, un ungur care ducea o viață grea, s-a hotărât să devină compozitor de succes. Sărac fiind, a refuzat un loc de muncă de la 9 la 17, dar nu reușea să devină popular, iar prietena lui l-a părăsit într-o zi de duminică. Așa că a scris o melodie cu versuri sfâşietoare, intitulată „Duminică mohorâtă", în care descria tristețea provocată de moartea persoanei iubite. Avantajul lui Seress a fost acela că piesa a devenit un hit internațional. Cu toate acestea, versurile au fost atât de tulburătoare, încât le-au fost atribuite sute de sinucideri în anii 1930, iar BBC a interzis-o până în 2002.

Desigur, lumea arăta sumbru la acea vreme, odată cu ascensiunea fascismului în Germania și cu întreaga lume aflată în chinurile Marii Crize Economice. Dar au existat o mulțime de dovezi indirecte care au arătat că ascultarea acestei melodii i-ar fi putut aduce pe unii pe marginea prăpastiei (de exemplu, unele victime aveau în buzunar o copie a partiturii). Cu toate acestea, chiar înainte ca radioul și ziarele să reprezinte mass-media, Goethe a arătat cum influența socială afectează până şi indirect. În 1774, el a publicat romanul *Suferințele tânărului Werther*[01]. Goethe era îndrăgostit fără speranță de Charlotte Buff, care era

logodită cu altcineva. În romanul parțial autobiografic, personajul principal, Werther, își ia viața, chinuit de iubirea neîmpărtășită. La fel ca „Duminica mohorâtă", aceasta a fost povestea unui amor pierdut care s-a încheiat cu o sinucidere și căreia i s-a atribuit o serie de sinucideri din secolul al XVIII-lea. Cartea a fost interzisă în trei țări.

Astăzi, influența socială exercitată prin intermediul rețelelor de socializare este mult mai directă și țintită, prin răspândirea dezinformării și influențarea sănătății, cum ar fi comportamentele alimentare[2] și luările de poziție cu privire la vaccinare[3] sau chiar a deciziilor financiare, ca tranzacționarea cu criptomonede[4]. Oricine poate să dea startul unui trend social, cum ar fi pierderea în greutate, inventarea unor alimente sau băuturi ciudate și crearea unor curente în modă, în care nu fabricanții de îmbrăcăminte sau comercianții cu amănuntul preiau frâiele, ci influencerii. Mofturile în materie de modă, cum ar fi pantalonii de yoga evazați, au început să se propage pe Instagram.[5] Expresiile care au apărut pe rețelele de socializare, cum ar fi hashtagul, LOL și BRB, s-au transformat în limbaj comun.[6] Dar distragerile sunt influențate social de internet şi la un nivel mult mai subtil, în feluri pe care uneori nici nu ni le închipuim.

Atenția ne poate fi influențată social

Exercităm o influență socială atât de puternică, încât îi putem determina pe alții să facă inclusiv lucruri împotriva rațiunii lor, așa cum Solomon Asch, specialist în psihologie socială, a demonstrat într-un studiu din 1956.[7] Asch a fost fascinat de puterea de

influență a celor din jur, pe care el însuși a trăit-o pe când era copil, în Polonia, la o cină de Paște. Și-a privit bunica turnând un pahar de vin în plus și i s-a spus că acesta era destinat profetului Ilie. După cum a povestit mai târziu, a fost atât de convins că Ilie urma să vină la masă, încât atunci când a devenit psiholog, a decis să studieze în ce măsură schimbă influența socială comportamentul oamenilor.

În experimentul său, subiectul a fost lăsat mai întâi singur într-o cameră. Apoi i s-a cerut să aprecieze dacă două linii de lungimi clar diferite sunt similare sau nu, iar individul a dat întotdeauna răspunsul corect. Totuși, atunci când același subiect s-a aflat în compania altor oameni, care făceau, în secret, parte din echipa experimentală și care afirmau că liniile sunt la fel, subiectul, fără să vrea, și-a însușit opinia grupului și a spus, la rândul său, că ele au aceeași lungime. Experimentul lui Asch a demonstrat că grupul face presiuni asupra individului să se conformeze. Interesant este că, atunci când o versiune modernă a aceluiași experiment a fost pusă în practică cu roboți, aceasta nu a funcționat – se pare că nu suntem influențați social și nu simțim nevoia să ne conformăm unor mașinării, ceea ce este destul de liniștitor.[8] Dar pe internet nu știm cine este om și cine e *bot* care postează pe rețelele de socializare.

În mediul online, suntem conștienți de prezența socială a altor oameni, chiar dacă nu interacționăm direct cu ei. Urmele digitale, adică postările, imaginile și comentariile, le semnalează prezența. Când postăm pe Twitter sau pe Facebook, suntem conștienți de faptul că suntem urmăriți de public și, posibil, de cineva care are nevoie de ceva de la noi, chiar dacă este

vorba doar de un răspuns. Acest tip de conștientizare îl regăsim și în citirea e-mailurilor: unii oameni sunt atât de influențați de prezența celorlalți, încât relatează că aud „vocea interioară“ a expeditorului. Nu e ceva neobișnuit. În general, 81% dintre persoanele chestionate declară că uneori aud voci în timp ce citesc un text.[9]

Tinerii sunt foarte vulnerabili în fața influenței sociale. Viteza interacțiunilor online amplifică urgența și cerințele unui mesaj, iar acest lucru sporește influențarea reciprocă pentru a rămâne conectați.[10] În plus, posibilitatea de a accesa rețelele de socializare oricând și oriunde, de pe dispozitivele mobile, întărește rapiditatea ciclului de răspuns, menținând presiunea reciprocă, ceea ce, după cum știm, se leagă de consumul de alcool și de droguri la tinerii adulți.[11] Desigur, activitatea celor de pe rețelele de socializare lasă urme de durată, așa cum probabil știi din faptul că majoritatea companiilor analizează acum profilurile candidaților pentru un job, căutând orice dovadă a unui comportament nepotrivit pe rețelele de socializare.[12]

O perspectivă neuronală explică, cel puțin parțial, modul în care rețelele de socializare își exercită influența asupra tinerilor. Acest lucru e vizibil cu ajutorul imagisticii medicale, care analizează creierul atunci când oamenii văd numărul de aprecieri pe care le primesc pe contul lor. Like-urile oferă validare socială sau sprijin din partea celorlalți. Zona creierului asociată cu sistemul de recompensă este *nucleus accumbens*, care are o sensibilitate sporită în cazul adolescenților. Într-un experiment desfășurat de cercetătorii de la Temple University și UCLA, 61 de elevi de liceu și studenți, cu vârste cuprinse între 13 și

21 de ani, au fost supuși unui experiment de laborator. Înainte de a veni, li s-a cerut să trimită autorilor studiului fotografii de pe pagina proprie de Instagram. Participanților li s-a spus că vor fi văzute de alți indivizi, într-o rețea de socializare internă (în realitate, nu a fost aşa; numărul de like-uri a fost manipulat, astfel încât jumătate dintre fotografii să primească multe aprecieri, iar cealaltă jumătate, puține). Pe baza imaginilor surprinse de RMN, *nucleus accumbens* din creierul tinerilor a arătat o activitate mai intensă atunci când ei și-au văzut propriile fotografii cu mai multe *like*-uri decât atunci când au avut mai puține.[13] Activitatea a crescut şi odată cu vârsta la liceeni, dar nu şi la studenți, sugerând că există o vârstă maximă, undeva între 16 şi 17 ani, pentru care contează influența celor din jur.[14] Acest studiu arată cum primirea multor aprecieri activează sistemul de recompense, iar tinerii se întrerup din dorința prevalentă de a primi recompense sociale. De fapt, studiile mele despre tineri sugerează că situația stă în felul următor: utilizarea intensă a rețelelor de socializare merge mână în mână cu un *multitasking* exagerat. Dar numai un anumit tip de utilizare a acestor rețele este legat de *multitasking*. Oamenii care se întrerup foarte des, schimbându-și obiectul atenției mai rapid, folosesc mai multe rețele de socializare care implică interacțiuni bidirecționale, cum ar fi Facebook, pe când cei care fac asta mai rar au tendința să folosească site-uri care implică, în primul rând, interacțiuni unidirecționale, cum ar fi cele de streaming video, ca YouTube.[15]

Nu doar tinerii, ci toată lumea este motivată să fie la curent cu rețelele de socializare; presiunea socială pentru a ține pasul cu interacțiunea se face simțită la

toate vârstele. Într-un forum public, precum Facebook sau Twitter, așteptările care decurg din această interacțiune sunt mereu în creştere datorită faptului că întreaga sferă publică așteaptă reacții. Recompensele pe care le obținem – aprecieri, distribuiri sau comentarii – sporesc, de asemenea, atenția pe care o acordăm acestor forme de media.

Atenția pe care o acordăm grupului restrâns

Influența socială online se manifestă în cele mai ciudate moduri. S-a dovedit că o informație relativ insignifiantă, cum ar fi locul în care se află fizic cineva de pe net, decide nivelul său de influență socială asupra noastră.

Împreună cu studenta mea Erin Bradner am realizat un studiu care demonstrează acest lucru. Am adunat 98 de subiecți în laborator și le-am dat tuturor trei sarcini pe care să le ducă la bun sfârşit împreună cu un partener. În baza acestora, am măsurat trei tipuri diferite de comportamente sociale: cooperarea (cu sarcina *Prisoner Dilema*, folosită în teoria jocurilor și care arată dacă un individ decide să coopereze cu partenerul sau nu); persuasiunea (folosind sarcina *Desert Survival*, care evaluează măsura în care partenerul ar putea convinge subiectul să schimbe clasamentul obiectelor folosite pentru supraviețuirea în deșert) și înșelăciunea (cu Scara Paulhus, care arată măsura în care subiectul răspunde cinstit la întrebările puse de partener, cum ar fi, de exemplu, „Întotdeauna mă supun legilor, chiar dacă este puțin probabil să fiu prins“). Participanții au interacționat cu partenerul fie prin videoconferință, fie prin mesaje, așa cum ar face-o în mod normal în mediul online. În realitate,

partenerul făcea parte din echipa noastră. Complicele a purtat perucă și ochelari, astfel încât să nu fie recunoscut de nimeni – într-adevăr, arăta foarte diferit deghizat. Jumătate dintre subiecți au știut că partenerul se află în același oraș cu ei, adică în Irvine, sudul Californiei, iar cealaltă, că partenerul se află în cealaltă parte a țării, în Boston. Fundalul videoconferinței a fost identic, mesajele, identice, iar complicele era același în ambele situații. Singurul lucru diferit a fost locul în care credea subiectul că se află omul cu care interacționa. S-a dovedit că, atunci când li s-a spus că partenerul se află într-un oraș mai îndepărtat, subiecții au cooperat mai puțin, au fost mai puțin convinși de partener și au oferit despre ei înșiși o imagine mai puțin fidelă realității.[16] Nu a contat că imaginea partenerului era vizibilă prin video sau că s-a folosit doar textul – rezultatele au fost aceleași. Descoperirea arată că până și cele mai subtile informații sociale pe care le surprindem pe internet, cum ar fi locul în care se află cineva, au un efect puternic asupra comportamentului nostru. Aparent, distanța contează chiar şi online, deşi schimbul de mesaje cu oameni din toată lumea este aproape instantaneu.

În acest experiment, proximitatea partenerului pare să fi semnalat apartenența la același grup restrâns al subiectului. Iar depărtarea, faptul că făcea parte dintr-un alt grup. Avem tendința înnăscută de a ne declara apartenența la un grup și de a ne distinge de oamenii din afara acestuia, ceea ce ne sporește stima de sine.[17] Este posibil chiar să nu fim la fel de doritori să cooperăm cu indivizi dintr-un grup extern și să ne lăsăm mai greu convinşi de ei sau chiar să îi mințim mai mult. Desigur, grupurile restrânse se formează și

prin existența altor elemente în comun, nu doar proximitatea. O femeie care a postat ani la rând pe un forum dedicat ateismului pe Reddit a descris modul în care identificarea cu un anumit grup a ajutat-o în viața reală: după 30 de ani petrecuți într-o comunitate conservatoare din Colorado, unde ateismul este detestat, a putut, în sfârșit, să se deschidă cu privire la convingerile ei și în fața altor oameni din orașul natal.

În utilizarea zilnică a internetului, este mai puțin probabil să răspundem la un e-mail primit de la cineva despre care nu considerăm că face parte din grupul nostru restrâns – de exemplu, cineva din afara organizației noastre sau din altă țară. Dimpotrivă, probabilitatea de a răspunde unui e-mail primit de la cineva despre care considerăm că aparține grupului nostru restrâns, cum ar fi un coleg de serviciu, cineva cu care avem pasiuni comune sau un individ din același oraș, este mult crescută. Știu că acest lucru e adevărat în cazul meu – dacă nu găsesc indicii despre un expeditor pe care nu-l cunosc, care să-mi arate că avem ceva în comun, de obicei trec lejer peste mesaj.

Gestionarea identității online

Identitățile noastre din lumea digitală ne aduc satisfacții chiar mai mari decât cele din lumea fizică. Cineva care lucrează la Target în lumea fizică poate fi vedetă pe YouTube. Un exemplu în acest sens este Tony Piloseno, care în timpul studenției a lucrat într-un magazin de vopsele și a devenit faimos pe TikTok, unde videoclipurile lui arătau modalități neobișnuite de a amesteca vopseaua. Câteva dintre ele au strâns peste un milion de vizualizări. Într-un filmuleț devenit viral, Tony stoarce afine proaspete în vopseaua albă,

care arată ca un milkshake de afine. A fost concediat, dar acum are propria marcă de vopsea, lucrează la un alt magazin de profil și continuă să-și promoveze identitatea de artist în mixatul vopselelor.[18]

Ne consumăm multă atenție și timp în construirea unei identități online. Relația noastră cu internetul poate fi foarte bine descrisă de celebra replică din piesa de teatru *Cum vă place* de Shakespeare: „Întreaga noastră lume e-o scenă și bărbați, femei, cu toții, sunt doar niște actori."[02] Sociologul Erving Goffman l-a parafrazat pe marele dramaturg în 1959, când s-a referit la oameni ca actori într-un mediu social: „În calitatea lor de interpreți, indivizii vor fi preocupați să mențină impresia că se ridică la numeroasele standarde după care sunt judecați ei și produsele lor."[19] Cu toate acestea, în era digitală, internetul este vasta noastră scenă. Deși Goffman se referea la viața de zi cu zi din „lumea reală", pe internet ne ocupăm și de impresiile pe care vrem să le aibă alții despre personalitatea noastră online. Față în față, suntem destul de buni la controlarea impresiei pe care vrem să o lăsăm celorlalți. De exemplu, alegem cu ce să ne îmbrăcăm la o petrecere şi cu cine să socializăm când ajungem acolo. Dar ne preocupăm şi de impresiile lăsate online, pentru că suntem oameni și pentru că internetul ne permite cu ușurință să creăm inclusiv impresii false, exagerate. De exemplu, s-a descoperit că oamenii se cam umflă în pene atunci când își actualizează statusul pe Facebook, iar cei mai mulți nici nu sunt conștienți de asta.[20] TikTok oferă o funcție de editare video care facilitează manipularea imaginilor și care a devenit

virală, oamenii folosind-o pentru a-și modifica înfățișarea. Până și Zoom are o funcție de retușare a aspectului.

Construirea identității online este complicată. Atât tinerii, cât și noi, ceilalți, trebuie să navigăm în colapsul contextului, căci avem o multitudine diversă de grupuri restrânse de prieteni pe rețelele de socializare. Modul în care ne prezentăm colegilor de serviciu pe LinkedIn e destul de diferit de modul în care ne prezentăm părinților sau prietenilor pe Instagram. Nu vrem să postăm o fotografie cu noi în stare de ebrietate, destinată prietenilor din facultate, când bunica este și ea în rețeaua de prieteni. Avem mai multe fațete pe care trebuie să le gestionăm. Construirea unei identități online și întreținerea acesteia sunt pline de satisfacții, dar și o pierdere de timp. În metaversurile primare pe care le-am vizitat, identitatea nu părea prea importantă. Dar ea este mult mai importantă astăzi (de exemplu, la examinarea candidaților pentru un job sau a potențialilor parteneri sentimentali) și dacă vreodată se va realiza un metavers atotcuprinzător, identitatea online va căpăta, cel mai probabil, o importanță cu mult mai mare.

Economia capitalului social

Platformele precum Instagram, TikTok sau Facebook exploatează una dintre dorințele noastre primare, aceea de a culege recompense prin interacțiunea cu ceilalți. Internetul este o piață a capitalului social. Capitalul social este beneficiul pe care îl obținem prin apartenența la un grup: facem schimb de resurse prin relații – resursele pot fi sociale, tangibile sau intangibile. Răspundem la e-mailuri sau Slack pentru

că ne așteptăm ca într-o zi colegul destinatar să ne ajute la rândul său. În lumea fizică, s-ar putea ca eu să alerg la magazin pentru tine, dar m-aș aștepta, desigur, să-mi întorci favoarea când voi fi într-o situație dificilă. Dacă o cunoștință ne invită la un eveniment important din organizația sa, probabil că ne vom revanșa cumva. Capitalul social este valoros deoarece ne ajută să susținem și să dezvoltăm relații. Este ca un credit de vânzări, pe care îl putem răscumpăra cândva, în viitor.

Joan, analist financiar care a participat la unul dintre studiile noastre, vede răspunsul la e-mail ca pe o investiție: „Întotdeauna răspund imediat la e-mailurile de la administratorii din departamentul meu, deoarece știu că există momente în care voi avea şi eu nevoie ca ei să facă la fel.“ Comentariul arată clar de ce ne dorim să menținem un echilibru al capitalului social în interacțiunile online, în relația cu colegii, prietenii și, uneori, chiar cu indivizi pe care nu îi cunoaştem. Vom răspunde imediat la e-mailurile cuiva despre care bănuim că ne-ar putea oferi un loc de muncă. Deoarece capitalul social este un mecanism foarte puternic, rămânem în alertă și răspundem la mesajele care, credem noi, pot să genereze resurse, indiferent dacă este vorba de prietenie, informare sau conexiune socială.

Dorința de a câștiga capital social ne menține atenția concentrată asupra rețelelor de socializare, unde oamenii adună diferite tipuri de resurse, pe care sociologul Robert Putnam le numește capital de tip *bridging* şi capital de tip *bonding*.[21] Cu capitalul de tip *bonding* primim sprijin emoțional prin legăturile strânse din cadrul rețelelor de socializare. Pe de altă

parte, capitalul de tip *bridging* se referă la informațiile pe care le culegem datorită accesului la o vastă categorie de oameni diferiți și interacțiunilor cu ei, care pot fi cunoscuți sau prieteni ai prietenilor. Un site cum e Facebook oferă beneficii din perspectiva ambelor tipuri de capital social deoarece beneficiem emoțional de pe urma unui cerc de prieteni restrâns, dar putem totodată să obținem informații de la un cerc de prieteni mai larg, diferit.[22] Cu cât menținem legătura cu mai multe tipuri de indivizi, cu atât mai diferite și potențial valoroase sunt informațiile la care avem acces. Cineva cu 2 000 de prieteni pe Facebook are un cont mare de capital de tip *bridging* pe care se poate baza, de exemplu, atunci când are întrebări cu privire la găsirea unui apartament. Cercul mare de prieteni oferă ceea ce sociologul Mark Granovetter a numit puterea legăturilor slabe – o constatare care arată că avem mai multe șanse să obținem un loc de muncă prin intermediul contactelor cu care avem legături sociale slabe, decât cu ajutorul prietenilor apropiați.[23] Dobândirea acestui tip de capital social are, totuși, un cost care ne vizează atenția: vine la pachet cu multe notificări și mulți oameni cu care trebuie să ținem pasul.

Acumularea resurselor de capital social necesită efort. Nu le obținem doar verificând Facebook. Vom culege mult mai multe beneficii atunci când vom contribui efectiv cu informații și vom interacționa cu ceilalți, comparativ cu situația în care vom citi pasiv postări.[24] Totuși, s-ar putea să nu ne dăm seama că dorința noastră de a acumula resurse de capital social ne determină să investim timp în e-mailuri și mass-media. Și, desigur, ne distrage atenția de la alte sarcini pe care trebuie să le îndeplinim.

Puterea socială ne influențează atenția online

Atenția și distragerile din mediul online sunt influențate și de forța relațiilor pe care le avem. Bertrand Russell, un observator atent al comportamentului social, explică: „Legile dinamicii sociale sunt legi care pot fi formulate doar în termeni de putere."[25] Oamenii au fost întotdeauna afectați de putere – dorind să o acumuleze sau fiind supuși altora. Puterea este capacitatea de a-i controla pe ceilalți sau de a avea cunoștințe pe care ei nu le au. Este posibil să avem putere asupra celor din jurul nostru şi în alte feluri, de care nu ne dăm seama. Cineva care cunoaște geografia Londrei are putere asupra unui turist care vizitează orașul. Relațiile de putere sunt egale sau dezechilibrate când unii au putere asupra altora. Părinții au putere asupra copiilor, managerii, asupra subordonaților, celebritățile, asupra fanilor, un potențial angajator, asupra unui candidat la un job. Iar John Gotti avea putere asupra familiei criminale Gambino. Dar, probabil, mama lui John Gotti avea, la rândul ei, putere asupra lui.

Puterea este construită în ierarhii sociale. Cu toții facem în mod natural parte din ele, informal – cu colegii de serviciu, în asociația de proprietari, clubul de carte, echipa sportivă, grupul de prieteni și, desigur, clasa noastră de liceu, care a fost una impresionantă. Vrem să obținem un statut în grupurile noastre sociale și nimeni nu vrea să-și piardă locul în ierarhia socială. Când avem putere socială asupra altora, şi ei, la rândul lor, au control asupra unui anumit tip de resursă valoroasă pe care şi-o doresc cei situați mai jos în ierarhie. Această resursă ar putea fi bani, un loc de

muncă sau chiar influență – cineva pe care tocmai l-am întâlnit ar putea să aibă puterea de a ne introduce într-un cerc social din care ne dorim să facem parte. Așa că nu este nimic surprinzător în faptul că sistemele precum e-mailul și rețelele de socializare implică și relații de putere. Motivele umane primare care ne determină să luptăm pentru putere și să ne dorim menținerea poziției într-o anumită ierarhie socială se reflectă în atenția pe care o acordăm internetului.

Ideea de putere este generată și activată de memorie, ceea ce sugerează că îi răspundem în modalități inconștiente.[26] Indiciile unor relații de putere apar în e-mailuri sau pe rețelele de socializare, determinându-ne să luăm în calcul statutul. Să luăm ca exemplu semnătura din e-mailul cuiva care conține titulatura de „director", un nume de utilizator de pe Twitter care conține prescurtarea dr. sau un e-mail care folosește un ton foarte formal. De fapt, puterea se reflectă nu doar în aceste tipuri de indicii, ci și în redactarea propriu-zisă. O analiză a utilizării e-mailului în două departamente academice, realizată de Niki Panteli de la Bath University, a descoperit diferențe în redactarea e-mailurilor, determinate de statutul expeditorului. Cele trimise de indivizi cu un statut superior (de exemplu, profesori) au fost mai concise și mai formale, incluzând semnături, în timp ce în e-mailurile trimise de cei cu un statut inferior (de exemplu, personalul de suport) s-a observat tendința de a se folosi formulele de politețe și un ton mai personal și mai prietenos.[27] Un studiu realizat de Eric Gilbert, de la Michigan University, arată că există diferențe de putere și de statut în conținutul e-mailurilor, reflectate chiar de expresiile folosite.[28] Utilizând o arhivă a Enron de peste jumătate de

milion de e-mailuri, Gilbert a descoperit că cei cu statut inferior folosesc un limbaj politicos și respectuos, cum ar fi „credeam că veți…“, în e-mailurile adresate celor ierarhic superiori, pe când cei din urmă folosesc expresii ca „să discutăm“ în răspunsurile lor. Chiar și pe Twitter, puterea socială se discerne într-o manieră destul de interesantă, luând în considerare modul de utilizare a emoticoanelor: oamenii cu putere socială mai mare le folosesc mai des.[29] Așadar, fie că ne dăm seama, fie că nu, indiferent de statut, toți transmitem semnale de putere atunci când folosim media.

Dar există și alte indicii de putere online, nu doar în mesajele noastre. Numărul de urmăritori pe care îi are cineva pe Twitter, YouTube sau Facebook ne spune dacă respectivul este un influencer și câtă putere are. Vrem să urcăm în ierarhia socială și să obținem mai multă putere, iar dacă o celebritate ne urmărește pe Twitter, ei bine, am tras lozul câștigător.

În relații, puterea joacă un rol-cheie în direcționarea atenției. Probabil ai ghicit că cei cu un statut inferior acordă mai multă atenție celor cu un statut superior, mai degrabă decât invers.[30] Probabil că pierdem mai mult timp verificând stresați e-mailurile venite de la managerii noştri decât verifică ei e-mailurile de la noi. Ne grăbim să răspundem la mesajele celor care au o oarecare putere asupra noastră pentru că cei care dețin puterea au şi capacitatea de a controla rezultatele celorlalți.[31] Răspundem la e-mail, Slack și mesaje de la cei care au putere asupra noastră, deoarece ni se pare că avem o oarecare influență asupra propriului destin. Astfel, rămânem în alertă: ne monitorizăm în continuare e-mailul pentru mesajele importante, fiindcă ignorarea lor poate să aibă

consecințe neplăcute. Relațiile de putere afectează chiar și *multitasking*-ul – participanții la studiile mele au relatat că prioritizează și trec la alte sarcini luând în considerare nu numai termenele-limită, ci și dacă alți oameni implicați în activitatea respectivă au un anumit tip de putere asupra lor, cum ar fi managerul sau un coleg mai influent. Internetul este o întreagă rețea de relații sociale, cu toată complexitatea consecventă a puterii încorporate. O putere slabă ne leagă psihologic de internet pentru că sperăm să urcăm în ierarhia socială, însă și o putere mai mare ne leagă la fel fiindcă intră în joc menținerea ei.

Atenția față de relațiile online

Online, creăm modele de relații la fel ca în lumea reală, cum ar fi rețelele de prieteni. Platformele de *social media* ne oferă elementele de bază pentru a face asta, iar modul în care ne structurăm rețelele ne afectează, la rândul său, atenția. Noi alegem pe cine şi câți să includem. Dar există o limită a numărului de indivizi cu care putem interacționa într-o manieră semnificativă. Robin Dunbar, antropolog britanic, a descoperit că numărul de oameni cu care putem să menținem firesc relații interpersonale stabile este de aproximativ 150, un număr valabil nu doar în societățile dezvoltate, ci și într-o serie de societăți moderne de vânători-culegători, cum ar fi inuiții.[32] (Dunbar a constatat, de asemenea, că numărul de indivizi cu care putem avea relații emoționale profunde se reduce la aproximativ cinci.) Potrivit lui Dunbar, numărul de 150 de indivizi se bazează atât pe o teorie a limitelor capacității de procesare neocorticală a creierului, cât și pe limitele temporale, cu alte

cuvinte, cât timp pot oamenii să aloce relațiilor respective. Acum, ne-am putea imagina că rețelele de socializare online sunt capabile să ne extindă această capacitate și să ne reducă din constrângerile de timp. E mai rapid să trimitem un mesaj unui prieten pentru a discuta ceva, decât să pierdem timpul cu o conversație telefonică ori să ne întâlnim să bem ceva. Şi tot de timp este nevoie ca să ne coordonăm planurile sociale ca să călătorim, iar o conversație față în față durează mai mult decât un mesaj electronic. Dar se pare că nu putem depăși constrângerile biologice și temporale nici măcar cu ajutorul rețelelor de socializare. Un studiu efectuat pe aproape 2 milioane de utilizatori Twitter a constatat că numărul de oameni cu care avem o relație interpersonală stabilă online este similar cu numărul Dunbar – între 100 și 200 de oameni.[33] Dunbar a examinat şi frecvența contactelor în interiorul rețelelor de prieteni, pe Facebook și Twitter, și a validat numărul mediu inițial, de 150 de persoane.

Cum ne putem folosi, așadar, de numărul Dunbar? Ne ajută să ne concentrăm asupra conexiunilor sociale care într-adevăr merită efortul. Desigur, nu este ușor să ne limităm relațiile la un grup de 150 de oameni și să-i ignorăm pe ceilalți. Dar ar trebui să ne gândim la schimburile cu tipuri de capital social și la beneficiile obținute. În procesul de gestionare a atenției, trebuie mai întâi să ne schimbăm așteptările privind beneficiile pe care le poate oferi rețeaua noastră de socializare. Să ne amintim că un site ca Facebook nu este conceput să dezvolte noi prietenii, ci mai degrabă pentru a le menține pe cele vechi. Așa că nu ne putem aștepta să investim timp în dezvoltarea unor relații apropiate sau chiar stabile cu 1 000 de oameni. Sigur, s-ar putea să

obținem nişte recompense, din când în când, prin crearea de capital social de tip *bridging* (resursele pe care le obținem de la un grup diferit), dar trebuie să luăm în considerare cu mare atenție raportul dintre recompensele aduse de dimensiunea rețelei şi timpul investit. O rețea mai mică, în comparație cu una mai mare, aduce mai multe avantaje, așa cum a arătat un studiu al rețelei profesionale XING: cel mai mare succes în obținerea de oferte de muncă a apărut prin intermediul unei rețele de 150 de oameni,[34] care, întâmplător, este şi numărul Dunbar. Nu sugerez să renunțăm online la prietenia nimănui (deşi am putea), ci mai degrabă cred că trebuie să ne gândim la costuri și la beneficiile obținute din relațiile noastre și din timpul petrecut pe rețelele de socializare. Să luăm în considerare erorile de încadrare prezentate în capitolul 2: suntem adesea nepregătiți să evaluăm alegerile care aduc beneficii și cât de mult timp ne consumă. Să ne investim timpul limitat în relațiile pe care le prețuim cu adevărat și de care chiar putem să beneficiem, luând în considerare că o rețea extinsă înseamnă, cel mai probabil, mai mult timp investit și mai puține recompense. Înainte de a sări să verificăm rețelele de socializare, să ne punem întrebarea: ce așteptăm, cu adevărat, să câștigăm în ceea ce privește recompensele sociale? Cel mai probabil, putem să obținem aceleaşi recompense investind mult mai puțin timp decât o facem deja. Am primit suficiente recompense (cel puțin, astăzi) astfel încât să nu fie nevoie să petrecem şi mai mult timp online? Să ne gândim la timpul petrecut pe rețelele de socializare ca la un lucru care ne oferă profituri secundare tot mai mari.

Presiunea sistemelor sociale online este deosebit de puternică asupra tinerilor. Pentru mulți dintre ei, să renunțe la rețelele de socializare este ca și cum ar da

drumul colacului de salvare a lumii lor. De exemplu, un tânăr care a participat la unul dintre studiile mele a mărturisit că nu s-a putut elibera: „Am încercat să renunț înainte, dar a devenit aproape o necesitate, deoarece toți prietenii și colegii mei sunt acolo."[35] Și așa, tinerii își verifică fără încetare conturile de pe rețele pentru a primi recompense, pentru a căuta afirmare, pentru a-și atinge și menține statutul în cercul lor social, pentru a participa la evaluări și comparații ale altora și, desigur, pentru a se simți conectați social.

Ca să aibă un impact real, acțiunile care îi ajută pe tineri să se desprindă şi să reducă timpul petrecut pe rețelele de socializare trebuie întreprinse la un nivel mai larg, lucru despre care vom vorbi în ultimul capitol.

Dacă va apărea, metaversul va fi cel mai mare sistem social online conceput vreodată, iar dacă ne facem griji pentru atenția noastră acum, atunci trebuie să fim pregătiți pentru ceea ce urmează. Din păcate, lumile virtuale inițiale, precum OnLive! Traveler, nu au rezistat prea mult. Metaversul va fi un imperiu mult mai extins al companiilor de tehnologie, iar planul este ca acesta să cuprindă aproape tot ceea ce facem online, fapt care ne va îngreuna rezistența în fața dinamicii sale sociale. Să fim oameni înseamnă să fim susceptibili la influențele sociale, să fim motivați să ne construim și să ne menținem identitatea, să ne conectăm cu alte grupuri, să ne dorim să câștigăm capital social și să dobândim statut social. Această lume digitală interconectată, dinamica socială şi forțele legate de ea ne momesc să ținem pasul, abătându-ne astfel atenția de la obiective. Dar suntem indivizi diferiți,

personalități unice şi, de aceea, în continuare vom arunca o privire la modul în care ele ne influențează comportamentul privitor la atenție atunci când ne folosim dispozitivele.

---

01 Traducere de Alexandru Philippide, Polirom, Iași, 2015. (*N. red.*)

02 William Shakespeare, *Cum vă place*, în *Opere*, vol. VI, traducere de Violeta Popa, Paralela 45, Pitești, 2010, p. 72. (*N. red.*)

CAPITOLUL 9
Personalitate și autoreglare

Cu toții ne-am născut cu un set de calități care ne individualizează și datorită cărora suntem unici. Pentru unii dintre noi este firesc să fie sufletul petrecerii, pe când alții preferă să stea acasă, în fața televizorului. Unii oameni sunt curioși și aventuroși, iar alții preferă rutina familiară, unii sunt predispuși la gânduri negative, pe când alții par că nu-și fac niciodată griji. Un individ poate să aibă chiar trăsături de personalitate total diferite, care par să nu se potrivească în context. Genialul pianist Vladimir Horowitz, care interpreta partiturile într-un mod pasional și particular, era atât de adâncit în rutină, încât mânca la cină limbă-de-mare cu sparanghel în fiecare seară, chiar dacă mâncarea trebuia adusă zilnic la Moscova pe calea aerului atunci când avea concert.[1] Personalitatea ne influențează modul în care acționăm – putem să facem schimbări în comportament, dar nu ne putem schimba în totalitate. Nu doar designul internetului, algoritmii și forțele sociale ne influențează atenția în lumea digitală, ci și personalitatea în sine, care joacă un rol destul de important.

Unii oameni sunt capabili să își controleze foarte bine emoțiile, gândurile și comportamentul – cu alte cuvinte, sunt experți în autocontrol. Deși capacitatea de autoreglare nu ne determină comportamentul digital, îl influențează. Și nimeni nu a contribuit la conștientizarea autocontrolului mai mult decât a făcut-o Walter Mischel, specialist în psihologia personalității. A fost unul dintre profesorii mei la

Columbia University și îmi amintesc cu mult drag discuțiile pe care le-am avut când am urmat cursul despre întârzierea satisfacției. M-a impresionat că își asculta studenții și ne lua în serios ideile și opiniile. Acest profesor blând, de o inteligență strălucită, a mutat munți în domeniul psihologiei. În timp ce majoritatea pot doar să viseze la o contribuție perenă într-un domeniu, munca lui Mischel a determinat, de fapt, două schimbări de paradigmă, fiecare constituind o metamorfoză majoră a unor accepțiuni deja împământenite în ceea ce privește anumite fenomene psihice.

Printr-o singură schimbare semnificativă, el a introdus o perspectivă nouă asupra autocontrolului. Mischel este bine-cunoscut în ceea ce privește teoria autoreglării datorită studiilor sale „bezea", numite astfel în presă pentru că, ei bine, a folosit bezele pe post de recompensă. Când era la Stanford, în anii '70, Mischel le-a cerut unor copii să vină în laboratorul său și să se așeze la o masă, apoi le-a pus în față o bezea savuroasă. Copiilor li s-a spus că ar putea să o mănânce imediat sau să aștepte un sfert de oră și să primească două bezele. Această alegere, aparent simplă, de a mânca sau nu o bezea imediat, cu alte cuvinte, capacitatea de a întârzia satisfacția recompensei s-a dovedit a avea implicații profunde: a anticipat o serie de evenimente din viață, survenite câteva decenii mai târziu. Copiii care nu au reușit să reziste în fața bezelei au avut, mai târziu, rezultate mai slabe la examene, un succes mediocru la locul de muncă, s-au confruntat cu o proporție mai mare a obezității și cu o serie de alte rezultate nesatisfăcătoare. Copiii care au rezistat și au așteptat au fost mult mai capabili să se concentreze

mai târziu, în adolescență.[2] Studiul lui Mischel a fost repetat de nenumărate ori de-a lungul deceniilor.[3] Cine și-ar fi putut imagina că rezistența în fața unei amărâte de bezele ar putea prezice anumite rezultate din viață, survenite 40 de ani mai târziu?[4] Când eram studentă, îmi aduc aminte că am discutat cu Mischel despre motivele pentru care comportamentul unui copil în timpul acestui experiment atât de simplu ar putea să prezică anumite rezultate ulterioare: ce mecanism psihic ar putea fi responsabil? O idee a fost aceea că un copil care întârzie primirea recompensei este mai capabili să-și imagineze sau să vizualizeze lucruri în mintea lui şi, astfel, să umple sfertul de oră de așteptare.

Cealaltă mare contribuție a lui Mischel a venit odată cu cartea sa din 1968, *Personality and Assessment*.[5] Până atunci exista o idee preconceptă printre teoreticienii personalității – idee care persistă şi în prezent, anume că trăsăturile de personalitate, cum ar fi extroversiunea, sunt relativ stabile. Mischel a contestat acest lucru, arătând în studiile sale că personalitatea se schimbă în funcție de context. În orice situație există indicii care ne ghidează în ce direcție să acționăm. S-ar putea să fim extrovertiți în mijlocul familiei, dar să devenim introvertiți atunci când ne aflăm într-un grup de oameni pe care nu îi cunoaştem. Perspectiva i-a fost inspirată de propria experiență, trăită atunci când a fugit împreună cu părinții săi de ocupația nazistă din Viena, în 1938. Avea 10 ani când a ajuns în Statele Unite. Părinții lui s-au stabilit în Brooklyn și au deschis un magazin de lucruri ieftine, iar Mischel îi ajuta şi el, după școală, făcând livrări. Micul imigrant austriac a ajuns

premiantul clasei și a obținut un doctorat în psihologie clinică. Dar povestea părinților lui a fost cea care i-a influențat gândirea cu privire la personalitate. În timp ce se afla la Viena, tatăl său era un om sigur pe sine, chimist de meserie, iar mama lui era o nevrotică, dar odată ajunşi în Statele Unite, personalitățile lor au suferit o inversare profundă. Lucrând la magazin, tatăl său a devenit depresiv, în timp ce mama, care fusese chelneriță, a devenit o persoană încrezătoare în propriile forțe.

Au schimbat țara, stilul de viață și starea de spirit. Mischel a folosit această observație pentru a contesta teoria personalității consistente de lungă durată și pentru a dezvolta o altă teorie, conform căreia personalitatea este situațională. Cealaltă tabără a continuat să susțină că personalitatea este relativ stabilă în diferite situații, mai ales după ce individul atinge vârsta de 30 de ani.[6]

Cele două tabere, cu teoriile lor contrastante – personalitatea situațională versus personalitatea stabilă –, s-au aflat în impas până când Mischel și Yuichi Shoda au propus ideea unei teorii unificatoare.[7] Cu alte cuvinte, există atât un sistem stabil al personalității, cât și stări de personalitate care se schimbă în funcție de situație. Așadar, felul cum răspundem într-o anumită situație urmărește un tipar, care e ghidat de un sistem de personalitate mai profund, stabil, subiacent. Cineva care se comportă ca un extrovertit în Greenwich Village ar putea să devină introvertit în Greenwich, Connecticut.

Personalitatea poate fi definită ca un sistem al modului în care oamenii gândesc, trăiesc emoțiile și se comportă. Poate cea mai întrebuințată teorie a personalității din prezent, Big 5 are o istorie

interesantă. Dezvoltarea ei a luat naștere odată cu ipoteza lexicală, care a propus ca acele caracteristici de personalitate care sunt considerate semnificative să devină parte din limbaj. Cuvinte cum ar fi „caustic", „locvace" sau „agreabil" ar trebui să reflecte trăsături care descriu individul. Așadar, o derivare a trăsăturilor de personalitate din limbaj ar trebui să fie posibilă, lucru pe care au încercat să îl facă psihologii Gordon Allport și Henry Odbert în anii 1930. Ei au cercetat dicționarul Webster și au găsit 17 953 de cuvinte care descriau aspecte ale personalității. Apoi au redus lista la aproximativ 4 500 de adjective care descriu comportamente observabile. Erau însă tot prea multe, așa că în 1948 psihologul Raymond Cattell a folosit o tehnologie foarte nouă, computerul, pentru a găsi asemănări între aceste cuvinte, după care le-a grupat în 16 trăsături distincte care ar putea fi folosite pentru a explica și a evalua personalitatea. Totuși, în 1968, Mischel a susținut că evaluarea personalității nu poate să prezică tipul de personalitate, deoarece contextul e situațional. Ceea ce a încetinit cercetarea, fiindcă Mischel avea o uriașă influență în domeniu. Proiectul a fost reluat de către alți psihologi la mijlocul anilor '70, printre ei aflându-se o echipă condusă de Paul Costa și Robert McCrae, care a descoperit că personalitatea poate fi descrisă în cinci termeni, cinci trăsături de bază cunoscute astăzi sub numele de Big 5.[8] Acestea sunt: extroversiunea (se preferă compania umană versus solitudinea); agreabilitatea (înțelegerea cu ceilalți versus o personalitate dificilă); conștiinciozitatea (sârguință versus delăsare); nevrotismul (anxietate versus stabilitate emoțională) și deschiderea (deschiderea către experiențe noi versus precauție, minte închisă). Mischel încă era puțin sceptic în privința teoriei, crezând că e o taxonomie

care nu explică în mod real de ce simțim și ne comportăm în anumite feluri.[9] Putem să descriem un individ ca fiind nevrotic, dar nu putem să explicăm motivele pentru care el ar putea da semne de depresie atunci când se mută în alt oraș. De asemenea, cele cinci trăsături nu explică modul în care personalitatea ar putea fi într-adevăr modelată de rolul social și cultural al individului, ceea ce, potrivit lui Mischel, ar arăta că contextul influențează personalitatea. Un test pentru măsurarea trăsăturilor Big 5 a fost dezvoltat, în 1998, de Oliver John, de la Berkeley, și Verónica Benet-Martínez, de la University of California Davis.[10] În ciuda criticilor continue ale lui Mischel[11], sondajul Big 5 a fost utilizat pe scară largă. Poți să-l completezi și tu pentru a-ți identifica profilul personalității.[01]

O să te întrebi dacă, urmând opinia lui Mischel cu privire la importanța contextului, personalitatea unui individ s-ar putea alinia culturii sale. Tindem să etichetăm personalitățile în funcție de țară. Am putea crede că britanicii sunt rezervați, dar se dovedește că ei sunt printre cei mai mari extrovertiți din lume.[12] Sau că japonezii sunt timizi şi introvertiți, dar între ei şi portoricani nu există mari diferențe de punctaj. Am putea să credem și că elvețienii de origine germană sunt extrem de conștiincioși, dar punctajele lor nu diferă foarte mult de ale chilienilor sau spaniolilor.[13] Dar în interiorul culturilor există unele diferențe legate de gen, cele mai puternice fiind identificate la americani și europeni. Femeile tind să obțină un punctaj mai mare la capitolele agreabilitate, nevrotism și deschidere către sentimente (una dintre fațetele deschiderii), în timp ce bărbații tind să obțină un punctaj mai mare la extroversiunune și deschiderea

către idei (o altă fațetă a deschiderii).[14] În ciuda aparențelor, trăsăturile de personalitate stereotipice, bazate pe cultură, sunt nefondate. Personalitatea se exprimă diferit în anumite contexte, dar nu poate fi generalizată la o țară întreagă. Când luăm în considerare modul în care personalitatea ne afectează comportamentul digital, trebuie să înțelegem că suntem cu toții în aceeaşi oală, indiferent de țară sau de cultură.

Personalitatea și utilizarea internetului

Personalitatea explică o multitudine de comportamente. De exemplu, poate nu știai că explică parțial până și ce genuri le place oamenilor să citească: deschiderea prezice preferința pentru literatură, în general, pentru romane de suspans, dar nu şi pentru cele de dragoste.[15] Nevrotismul este legat atât de dependenții de jocuri, cât și, în mod destul de ciudat, de cei care nu sunt jucători.[16] Folosirea lipsită de etică într-un cadru academic a internetului (cum ar fi plagiatul) este asociată cu indivizii care au punctaje scăzute la agreabilitate şi la conștiinciozitate, dar ridicate la nevrotism.[17] Big 5 explică, de asemenea, şi o parte din comportamente online. De exemplu, extrovertiții au mai mulți prieteni pe Facebook.[18] Totuși, dincolo de aceste comportamente specifice, dacă personalitatea influențează sau nu măsura în care folosim internetul sau rețelele de socializare este o controversă veche. Descoperirile s-au dovedit ambigue, unele studii arătând, pe de o parte, că extroversiunea este legată negativ de cât de mult folosește un individ internetul, în timp ce alte studii nu arată nicio relație între cele două. Confuzii similare s-au constatat şi cu

privire la celelalte patru trăsături: rezultatele par să fie împrăștiate în toate direcțiile. Una dintre problemele acestor studii este că s-au folosit, în mare parte, subiecți din diferite grupuri de populație studențească. Cei care frecventează Harvard folosesc internetul într-o manieră foarte diferită de cei de la Cal State Fullerton și, prin urmare, rezultatele nu se pot compara. În plus, studenții nu sunt neapărat un eșantion reprezentativ, deoarece majoritatea sunt albi și aparțin clasei de mijloc. De asemenea, majoritatea acestor studii a fost realizată într-un interval de zece ani, începând de pe la mijlocul anilor 2000, o perioadă în care internetul se schimba rapid.

În timpul unui an sabatic, l-am căutat pe fostul meu coleg Yoav Ganzach, astăzi profesor la Universitatea din Tel Aviv. Și eu, și Yoav eram interesați de studiul personalității și am discutat despre modul în care aceasta ar putea să influențeze utilizarea internetului. Ne-am propus să încercăm să rezolvăm concluziile controversate. Pentru a depăși potențiala imparțialitate care ar fi putut rezulta din eșantionarea exclusivă a studenților, am vrut să examinăm o plajă mai largă şi mai reprezentativă. A fost greu de găsit un asemenea eșantion, dar după ce am căutat o vreme, am decis să folosim datele din National Longitudinal Survey of Youth, un program al US Bureau of Labor Statistics din Statele Unite. Instituția monitorizează indivizii de-a lungul anilor și colectează date de sondaj pe subiecte precum angajarea, educația și sănătatea, dar și utilizarea internetului. Eșantionul este reprezentativ pentru diversitatea din Statele Unite, inclusiv pentru populația afro-americană, hispanică sau pentru alte etnii, precum și pentru albii

dezavantajați din punct de vedere economic, care s-ar putea să nu apară într-un sondaj exclusiv universitar. Eșantionul a fost format din 6 921 de persoane, cu o vârstă medie de 26 de ani, mai mult decât are un student obișnuit. Subiecții au fost întrebați cât de des au folosit internetul, în general, și cât de des au folosit internetul în mod specific pentru diferite tipuri de activități: comunicare, divertisment, educație și cumpărături. Toți respondenții au participat și la testul de personalitate Big 5.

Acum că aveam propriile date, ne-am propus să corelăm trăsăturile de personalitate cu diferitele tipuri de activitate online. Am descoperit că punctajele mari la extarversiune, conștiinciozitate și nevrotism sunt direct proporționale cu timpul petrecut pe internet.[19] Extrovertiții caută informații în afara propriei personalități și, ca atare, nu este surprinzător că ei petrec mai mult timp decât introvertiții comunicând cu ceilalți, accesând site-uri de divertisment, de activități educaționale și de cumpărături. Dar oamenii conștiincioși, cărora le place organizarea și planificarea, au prezentat rezultate contraintuitive. Am fost surprinși să descoperim că ei au petrecut mai mult timp pe site-uri de divertisment și de cumpărături, comparativ cu cei mai puțin sârguincioși. Am fi putut crede că oamenii conștiincioși, care au planuri bine definite în activitatea lor, nu au timp de divertisment și cumpărături. Dar comportamentul lor are o explicație. Oamenii conștiincioși se bazează pe site-urile online pentru a face pauze la job (nu pe pauze fizice, cum ar fi plimbările), deoarece acestea le oferă o întrerupere minimă a timpului de lucru. Dar voi vorbi despre asta în scurt timp. Așadar, oamenii conștiincioși se folosesc de activitățile de divertisment și de

cumpărături în mod strategic pentru a echilibra stările de stres, deoarece sunt extrem de diligenți. Şi am ajuns şi la nevrotici, regii anxietății, ale căror rezultate au arătat că petrec mai mult timp pe internet decât cei care nu sunt nevrotici. Comportamentul lor se explică ca o încercare de a calma anxietatea. Am descoperit, de asemenea, că petrec mai mult timp comunicând cu ceilalți, în activități educaționale și la cumpărături. Posibil ca shoppingul să fie o terapie.

Acest studiu pare să sugereze, așadar, că personalitatea este legată de cât de mult folosim internetul și de tipurile de activități desfăşurate online. Cu toate acestea, când ne uităm la modul în care personalitatea ne afectează atenția atunci când ne folosim dispozitivele, povestea devine mai complicată.

Nevrotismul și impulsivitatea

După încă un an și o altă vară frumoasă în Seattle, m-am gândit că ar fi interesant să examinez modul în care personalitatea afectează *multitasking*-ul pe computer. Împreună cu colegii mei Mary Czerwinski și Shamsi Iqbal de la Microsoft Research, m-am concentrat asupra celor cinci trăsături de personalitate care alcătuiesc Big 5. Primul lucru care ne-a venit în minte a fost că nevrotismul ar putea fi legat de comutarea rapidă a atenției cinetice.

Nevroticii tind să analizeze evenimentele din trecut de o mie de ori în mintea lor, ca şi cum ar relua o piesă muzicală la infinit. Acest tip de reiterație instantanee continuă folosește extrem de multe resurse cognitive. Iar atunci când acestea se epuizează din cauza

anxietății provocate de ceea ce s-a întâmplat, şi resursele de atenție disponibile, pe care le-ar putea dedica activităților curente, se împuținează.

Cei cu un punctaj mare la capitolul nevrotism în cadrul testelor de personalitate tind să aibă rezultate mai proaste şi la îndeplinirea sarcinilor de atenție selectivă, în care ar trebui să acorde atenție anumitor lucruri și să ignore stimulii care îi distrag, cam ca în experimentul Stroop.[20] Ne-am putea aștepta, așadar, ca nevroticii să aibă mai multe probleme în a-și concentra atenția atunci când îşi utilizează dispozitivele.

De asemenea, ne-am gândit că o altă trăsătură de personalitate care ar putea influența *multitasking*-ul este impulsivitatea, adică opusul obținerii satisfacției întârziate. Oamenii impulsivi au dificultăți în a-și înfrâna satisfacerea nevoilor imediate. În același fel în care nu ar putea rezista bezelei din fața lui, un individ impulsiv n-ar rezista nici să nu dea click pe o notificare de e-mail sau chiar să verifice e-mailul fără să fi avut vreo notificare.

Impulsivitatea are o multitudine de fațete, care se pot manifesta în diferite moduri în comportament. Unul dintre ele este acțiunea pe termen scurt, cum ar fi să luăm bezeaua imediat. Acest tip de reacție impulsivă se numește urgență. Apoi, avem lipsa perseverenței, cu alte cuvinte, renunțarea prea ușor la o sarcină.

Dacă suntem indivizi care renunță destul de repede la întocmirea unui raport atunci când devine dificil sau când strângerea informațiilor devine complicată, s-ar putea să obținem un punctaj ridicat la lipsa de perseverență. Am decis că ambele aspecte ale

impulsivității ar putea explica, probabil, durata scurtă de atenție atunci când utilizăm dispozitivele electronice.

Un punctaj ridicat la capitolul urgență ar sugera că nu suntem capabili să ne controlăm reacțiile la distragerile din exterior sau din interior, iar un punctaj ridicat la lipsa de perseverență ar sugera că am putea renunța cu ușurință la o sarcină și ne-am comuta atenția, chiar şi fără vreo distragere din exterior. Poți să răspunzi la sondajul UPPS Impulsive Behavior Scale (UPPS) pentru a vedea ce punctaj obții la impulsivitate.[02]

Am recrutat 40 de participanți (20 de femei şi 20 de bărbați) dintr-o organizație high-tech, cu diferite poziții în firmă, pentru a testa dacă personalitatea are vreo legătură cu comutarea atenției. Le-am dat să facă testul Big 5 şi le-am măsurat impulsivitatea folosind sondajul UPPS[21], concentrându-ne pe cele două fațete descrise mai sus. În final, am măsurat şi nivelul de stres perceput al fiecăruia, folosind Scara Stresului Perceput.[22] Participanții au fost rugați să lucreze cu computerele așa cum o făceau în mod obișnuit, zi de zi, și timp de 12 zile le-am înregistrat activitatea pe computere, ceea ce a permis măsurarea duratei atenției pe ecranele dispozitivelor. De asemenea, subiecții au fost informați că activitatea le va fi înregistrată și că pot să dezactiveze această înregistrare oricând doresc (nimeni nu a făcut-o). La fel ca în alte studii, nu am înregistrat niciun conținut, ci doar marcajele de timp ale aplicațiilor pe care le-au folosit și adresele URL pe care le-au vizitat. Ne-am dat seama când computerul a intrat în modul repaus, ceea ce a indicat că o persoană nu e online, așa că am ignorat acele date. Rezultatul a fost că am avut măsurători precise, la secundă, ale

timpului pe care l-au petrecut subiecții pe ecranul computerului, care indică durata de atenție și ce anume constituia obiectul atenției lor.

După cum deja bănuiam, am constatat că unui punctaj ridicat la nevrotism i-a corespuns o durată medie de atenție mai scurtă pe ecranul unui computer, așa cum am relatat și în lucrarea „Neurotics Can't Focus".[23] În cazul nevroticilor, o mulțime de lucruri le creează interferențe în sarcinile curente, deoarece intervine îngrijorarea. De asemenea, am constatat că unui punctaj mai ridicat la urgență i-a corespuns o durată de atenție mai scurtă pe ecranul computerului – o corelație foarte puternică. Dar nu am găsit nicio legătură între lipsa de perseverență și durata atenției. Deci, dacă tindem să renunțăm atunci când situația devine dificilă, sunt șanse ca asta să nu ne afecteze atenția.

Deoarece nevrotismul și fațeta urgenței din impulsivitate sunt legate de o comutare mai frecventă a atenției, acest lucru sugerează existența unei trăsături de personalitate subiacente, pe care am putea-o numi tendință spre distragere. Am examinat datele folosind o tehnică statistică, pentru a vedea dacă au o structură de bază. Am descoperit că nevrotismul, urgența și stresul perceput au un numitor comun, pe care l-am numit lipsa controlului, ceea ce sugerează, deci, tendința spre distragere, corelată cu durata scurtă de atenție pe computer.

De fapt, se crede că tendința spre distragere, ca trăsătură generală de personalitate, are legătură cu simptomele ADHD.[24] Cercetătorii au descoperit că indivizii care afișează asemenea simptome în copilărie sunt adesea mai distrași într-un studiu de laborator. Dar aș vrea să subliniez că, în timp ce simptomele

ADHD sunt asociate cu nevrotismul și cu impulsivitatea extremă, participanții noștri nu au obținut punctaje la limitele extreme ale acestora. Așadar, o trăsătură subiacentă cum e tendința spre distragere identificată la participanții noştri nu trebuie confundată cu ADHD.

E-mailul și conștiinciozitatea

Cu toții îi știm pe cei conștiincioși, cu o trăsătură de personalitate care pare să aibă o contribuție importantă în ceea ce priveşte productivitatea. Dar când vine vorba de e-mail, această trăsătură de personalitate se întoarce, de fapt, împotriva noastră. Ne-am gândit că oamenii conștiincioși se grăbesc să verifice e-mailul și să răspundă imediat deoarece face parte din munca lor. De vreme ce am înregistrat toate aplicațiile computerizate folosite de participanții la studiu, am putut să ne concentrăm asupra utilizării e-mailului. Am examinat îndeaproape comportamentul zilnic al fiecărui individ, uitându-ne la jurnalele de computer orare. Am descoperit că există două tipuri principale de utilizatori: cei care verifică e-mailul tot timpul și cei care îl verifică o dată sau de câteva ori pe tot parcursul zilei. Ne-am așteptat ca oamenii conștiincioși să fie mai susceptibili să își verifice e-mailul tot timpul și exact aşa a fost. De fapt, comportamentul lor are o explicație izbitoare.[25] Un om conștiincios este minuțios, atent și disciplinat și vrea să se asigure că nu ratează niciun e-mail, aşa încât rămâne ca o santinelă în serviciul *inbox*-ului. Dacă verificăm în mod constant e-mailul, chiar și atunci când nu avem notificări, e foarte probabil să obținem un punctaj ridicat la conștiinciozitate.

În sfârșit, merită menționat faptul că deschiderea este o altă trăsătură de personalitate care influențează comportamentul digital. Într-un studiu anterior, în care am comparat câțiva indivizi întrerupți versus câțiva care nu au fost întrerupți, am constatat că cei cu un punctaj mai ridicat la deschidere au rezultate mai bune în mediile dominate de întreruperi.[26] Cu cât punctajul este mai mare la deschidere, cu atât mai rapid finalizează sarcina, pe fondul unor întreruperi constante. O posibilă explicație este aceea că oamenii care sunt mai deschiși către experiențe noi sunt mai ageri și mai flexibili și se întorc mai rapid la o sarcină întreruptă.

Personalitatea și lupta pe care o ducem împotriva distragerilor

O piață uriașă promite să rezolve problema distragerii atenției, și nu vorbesc aici doar de cărțile de dezvoltare personală: companiile de tehnologie au intrat și ele în cursa dezvoltării unor softuri care să blocheze distragerile. Există, în esență, două abordări principale: una de conştientizare, care îi ajută pe utilizatori să înțeleagă cât timp petrec pe diverse site-uri, și una de blocare concretă a celor mai accesate site-uri, care îi forțează să renunțe instantaneu.

Este hilar să ne bazăm pe tehnologie pentru a scăpa de dependența de tehnologie. Dar cât de bine funcționează, de fapt, un soft de blocare? Având în vedere că am petrecut ani în șir studiind *multitasking*-ul și distragerile, eram, desigur, foarte interesată să văd în ce măsură poate tehnologia să ofere o soluție pentru a ne ajuta să ne menținem atenția concentrată. Se pare că tipul de personalitate afectează aşa-zisul succes al

unui astfel de soft. Într-o vară, m-am întors în vizită la Microsoft Research şi împreună cu Mary şi Shamsi am efectuat un studiu în care am testat dacă instrumentul de blocare ne ajută să ne îmbunătățim puterea de concentrare în timpul utilizării dispozitivelor.[27] Am recrutat 32 de angajați dintr-o organizație care să participe la un studiu cu o durată de două săptămâni. În prima, subiecții au lucrat așa cum o făceau în mod normal. În a doua, le-am cerut să instaleze softul de blocare și i-am lăsat să aleagă, pentru acest demers, site-urile care li se părea lor că le distrag atenția (aproximativ 90% dintre site-urile alese au fost ale rețelelor de socializare). De asemenea, le-am cerut să completeze sondajul de personalitate Big 5. La sfârșitul fiecărei săptămâni, i-am rugat să completeze scara de absorbție cognitivă, care măsoară performanța în muncă și capacitatea de concentrare.[28] La sfârșitul celei de-a doua săptămâni, măsurătorile au arătat că subiecții s-au concentrat mult mai mult la muncă și s-au evaluat ca fiind mai productivi. Era o veste bună. Cu toate acestea, s-a observat că disocierea temporală a fost mai scăzută – ceea ce înseamnă că au conștientizat mai mult trecerea timpului. Poate că nu este de mirare, având în vedere că i-am îndepărtat de distragerile preferate: rețelele de socializare. Să ne amintim, totuși, că, atunci când sunt în starea de flux, oamenii nu conștientizează trecerea timpului, iar asta sugerează că participanții nu erau în stare de flux în timp ce lucrau, ci doar concentrați.

Dar în mod surprinzător, după ce au folosit softul de blocare, majoritatea participanților nu și-au schimbat părerea, crezând că dețin controlul asupra propriei atenții. Oare de ce? La urma urmei, au raportat o concentrare sporită. Se dovedește că uneori

generalizarea este înșelătoare – să pui un picior în apă opărită și un alt picior în apă cu gheață înseamnă, în medie, că ți-ai băgat picioarele în apă călduță, și totuși asta nu descrie niciuna dintre experiențe individual. La o examinare mai atentă, s-a dovedit că acest rezultat generalizat, care nu menționează vreo schimbare în ceea ce privește controlul asupra propriei atenții, nu a dezvăluit ce se întâmplă cu adevărat. De fapt, existau două tipuri de personalități de bază diferite: indivizi cu un autocontrol ridicat și indivizi cu un autocontrol scăzut. Cei din grupul cu autocontrol ridicat au avut punctaje scăzute la impulsivitate și punctaje mai mari la conștiinciozitate. Subiecții din grupul cu autocontrol scăzut au avut punctaje ridicate la impulsivitate și mai mici la conștiinciozitate, iar noi știm că impulsivitatea ridicată este legată de autocontrolul scăzut.[29] Odată ce ne-am dat seama de existența acestor două grupuri, am descoperit și un rezultat surprinzător. În primul rând, așa cum ne așteptam, cei cu autocontrol scăzut au depus mai puțin efort mintal atunci când distragerile le-au fost blocate – o posibilă explicație este că softul i-a scutit de efortul utilizării resurselor cognitive în vederea blocării surselor de distragere a atenției. Ca atare, au făcut mai puțin efort mintal. Dar, în mod neașteptat, oamenii cu autocontrol ridicat au raportat o *creștere* a volumului de muncă. De ce au simțit acest lucru? La început, am fost nedumeriți și noi, însă apoi totul a devenit clar. Ei sunt dintre cei cu abilități de autoreglare foarte bune. Când accesează site-uri precum rețelele de socializare, intră și apoi ies imediat. Dar odată ce le-a fost luată posibilitatea de a face o pauză online, conștiincioși cum sunt, au lucrat încontinuu. Unul dintre ei a spus chiar că s-a simțit cu

10% mai productiv, dar și mult mai obosit. Un altul, cu un grad de autocontrol ridicat, a fost atât de cufundat în muncă, încât a ratat ultimul autobuz care îl putea duce acasă, lucru care nu i se mai întâmplase până atunci.[30]

Asemenea minții, corpul reacționează la distrageri. Am descoperit în acest studiu că obiceiurile de autodistragere a atenției din lumea digitală sunt atât de înrădăcinate, încât memoria musculară preia controlul. Andrew, unul dintre participanții cu o capacitate de autoreglare scăzută, a raportat că, deși a folosit softul de blocare, a observat că degetele lui începeau să scrie mecanic facebook.com, înainte chiar să-și dea seama că are intenția să intre pe Facebook. Această abilitate senzoriomotorie implicită nu se manifestă deliberat, conștient, ci asemenea modului în care un pianist stă la pian și începe, instinctiv, să cânte o piesă pe care o ştie pe dinafară. Ideea de schemă explică acest mecanism. Dacă ne amintim, o schemă este o reprezentare internă, în minte, a unui model de comportament, iar în cazul de față, schema este rutina de a intra pe Facebook. Când degetele încep să tasteze facebook.com, se activează mișcarea musculară stocată în minte ca schemă, ceea ce ilustrează modul în care, inconștient, mintea influențează distragerile.

La sfârșitul studiului, doar doi subiecți au continuat să folosească softul (era gratuit). I-am întrebat pe ceilalți ce părere au. Douăzeci de persoane mi-au spus că îl vor folosi, dar ar trebui modificat, în sensul în care să le ofere mai multe informații pentru a-i ajuta să învețe să se adapteze singuri. Câțiva dintre participanți au spus că nu l-ar folosi niciodată, deoarece s-au simțit prea controlați de acesta.

Softul de blocare ar putea părea o soluție pentru unii, dar oare există şi o consecință a degrevării autocontrolului, al pasării acestuia asupra tehnologiei? Vom discuta mai târziu despre dezavantajul degrevării. Voi arăta că este esențial să ne dezvoltăm propriile abilități de autoreglare.

Autoreglarea și lipsa somnului

Somnul insuficient afectează, la nivel global, indivizi din toate națiunile, aparținând tuturor grupelor de vârstă și genurilor și a fost numit epidemie de sănătate publică.[31] S-ar putea, totuși, să nu știm de ce dormitul prost de astă-noapte ne afectează capacitatea de a ne concentra astăzi. Autoreglarea este afectată atunci când resursele cognitive sunt epuizate, iar privarea de somn scade aceste resurse. Se pare, deci, că obiceiurile proaste în materie de somn (sau insomnia) ne afectează capacitatea de concentrare a atenției în lumea digitală. Știm că atunci când nu dormim suficient, avem probleme de concentrare a doua zi. Dar trebuia testat cât de tare ne afectează lipsa somnului atenția asupra dispozitivelor electronice. Studenții sunt cunoscuți pentru faptul că nu prea dorm și, ca să testăm modul în care asta le afectează gradul de atenție, am luat drept eșantion o populație la îndemână – studenții de la universitatea mea. Împreună cu Yiran Wang și Melissa Niiya, am înregistrat activitatea pe computer a 76 de studenți care erau în ultimul an la University of California Irvine și i-am rugat să țină fiecare un jurnal de somn, timp de șapte zile. Studiul a fost realizat înainte să putem folosi vreun dispozitiv portabil ca să urmărim cu exactitate somnul, iar la acea vreme, jurnalele de

somn erau standardul utilizat în studiile clinice. Înregistrările de pe computer ne-au permis să observăm durata atenției pe ecranele computerelor şi ale telefoanelor. Cu cât durata somnului fusese mai scurtă în noaptea de dinainte, cu atât durata atenției pe ecranele dispozitivelor era mai scurtă a doua zi. Cam asta a fost concluzia, dormitul insuficient distruge resursele cognitive, iar funcția executivă nu mai are prea mult combustibil ca să reziste distragerilor și să se concentreze pe atenție. Nu doar o singură noapte de somn insuficient, ci multe asemenea nopți afectează, de asemenea, atenția. Pierderea cumulată a somnului este cunoscută sub numele de datorie de somn. Dacă cineva are nevoie de opt ore de somn pentru a-şi recăpăta forțele, dar beneficiază doar de șase ore în fiecare noapte, atunci datoria de somn se adună şi crește constant, cu fiecare zi în care pierde din orele de somn necesare. Să ne gândim la dormit ca la banii păstrați într-un cont bancar. Când dormim bine constant, avem o mulțime de bani în cont. Ne începem ziua cu avânt. Recuperăm și din somnul pierdut pentru a pune la loc ceea ce lipseşte, cum ar fi atunci când dormim mai mult în weekend. Dar dacă nu reușim să dormim suficient, în mod constant, atunci acumulăm datorii de somn.

În cazul celor 76 de studenți, subiecți ai studiului, am constatat că pe măsură ce datoria de somn creştea cu fiecare noapte, timpul petrecut pe Facebook în ziua următoare creştea şi el, direct proporțional.[32] Fenomenul a avut loc indiferent de vârsta, sexul, volumul de muncă școlar și termenele-limită ale participanților. De ce oare datoria de somn ne determină să intrăm pe Facebook? În primul rând, o

singură noapte în care am dormit prost nu ar trebui să ne afecteze prea mult. Dar pe termen lung, lipsa unui somn de bună calitate determină acumularea datoriilor de somn, furându-ne efectiv, zi după zi, una dintre resursele de atenție importante. Cu mai puține resurse, capacitatea de autoreglare necesară să rezistăm impulsului de a accesa un site de socializare precum Facebook se erodează. În al doilea rând, dacă suntem praf de oboseală, este mult mai ușor să ne implicăm în activități ușoare, cum ar fi holbatul pe Facebook, Instagram sau jocul *Candy Crush*, decât în activități care necesită o concentrare puternică. Când suntem epuizați după o plimbare lungă cu bicicleta, este mai ușor să coborâm decât să urcăm.

Personalitatea, autoreglarea și atenția în lumea digitală

După cum știm deja, autoreglarea folosește resurse cognitive.[33] Dacă tocmai ne-am petrecut întreaga dimineață cu întâlniri pe Zoom, care sunt epuizante din punct de vedere mintal, atunci ne va fi mai greu să rezistăm să nu intrăm pe Reddit în timpul după-amiezii.

În mod similar, dacă am acumulat datorii de somn, ne va fi greu să ne concentrăm. Practicarea autoreglării ne epuizează totodată resursele necesare pentru a rezista tentațiilor sau distragerilor. Dacă un individ consumă multă energie emoțională ca să refuze carbohidrații într-o zi, atunci probabil că autoreglarea îi va fi îngreunată și nu va rezista să nu cumpere acele cizme strălucitoare care îl urmăresc oriunde pe internet.

Studiile lui Mischel cu bezelele au arătat cum copiii care își întârzie satisfacția produsă de a doua bezea au un autocontrol mai bun și, de asemenea, sunt mult mai atenți și mai capabili să se concentreze mai târziu, în adolescență.[34] Se pare că autocontrolul se formează de la o vârstă fragedă, dar înainte de a fi prea șocat de propria personalitate, să ții cont că genetica și mediul înconjurător contribuie, de asemenea, la dinamica autocontrolului. Mischel a studiat copiii profesorilor și studenților de la Stanford, însă un studiu ulterior, care s-a ocupat de copiii cu statut socioeconomic inferior, a scos la iveală un efect scăzut de predicție a autocontrolului de-a lungul anilor.[35] Acest lucru sugerează cu tărie că factorii de mediu joacă un rol. De fapt, și alte studii au arătat că un anumit tip de comportament parental, cum ar fi supravegherea îndeaproape a unui copil și corectarea comportamentului său neadecvat, încurajează autoreglarea.[36]

Cercetarea noastră a adus dovezi cu privire la faptul că personalitatea joacă un rol important în influențarea atenției cinetice. Nevroticii sunt distrași de grijile interioare, reale sau percepute, iar comutarea rapidă a atenției pare să se extindă în mai multe direcții, cum ar fi e-mailul, Facebook, Instagram, știri sau cumpărături online. Pe de altă parte, oamenii conștiincioși par să afișeze mai puține comutări ale atenției, cum ar fi sarcina la care lucrează și verificarea conștiincioasă a e-mailului. La fel cum sunt predispuși la dispoziții diferite, indivizii par să aibă și tipare diferite de alocare a atenției atunci când utilizează dispozitivele electronice.

Era digitală ne-a pus într-o poziție precară: suntem conectați la dispozitive o mare parte din zi, informațiile și oamenii concurează continuu să ne capteze atenția și, în consecință, îndeplinim mai multe sarcini, suntem întrerupți în mod constant și trăim la un nivel ridicat de stres, adesea autoimpus. Să dăm vina pe personalitate şi pe capacitatea de autoreglare pentru distragerile cărora le cădem pradă? Nu în totalitate. Personalitatea explică anumite aspecte despre comportamentul nostru digital: cât de des este posibil să folosim internetul, ce site-uri am alege să vizităm, cât de des ne-am putea îndrepta atenția asupra dispozitivelor electronice și natura calitativă a acestui transfer, dar personalitatea este doar o parte din poveste. Chiar dacă suntem predispuși la anumite trăsături, cu siguranță suntem capabili să depășim câteva dintre slăbiciunile tipice lor. Să ne amintim, așa cum a scris Mischel, că personalitatea se modifică în funcție de situațiile în care ne aflăm. Un nevrotic care stă într-un parc liniștit are o durată a atenției mai mare atunci când citește un ziar, dar nu şi când este în fața unui computer sau a unui smartphone. Pe de altă parte, o persoană conștiincioasă are o atenție susținută pe computer sau pe smartphone, deoarece pentru ea asta înseamnă muncă, dar se va concentra mai puțin atunci când va purta o conversație. Cu toate acestea, atenția noastră în raport cu dispozitivele electronice nu este legată doar de personalitate, ci este influențată și de rolul pe care îl joacă dispozitivele în a ne face fericiți (sau nu), așa cum vom vedea în continuare.

---

01 *Vezi* ocf.berkeley.edu/~johnlab/bfi. (*N. a.*)

02 *Vezi* impulsivity.org/measurement/upps-p/. Recomand versiunea lungă, cu 59 de întrebări. (*N. a.*)

CAPITOLUL 10
Dispozitivele electronice și fericirea

În mitologia greacă, eroii căutau adesea Câmpiile Elizee, versiunea greacă antică a raiului, un loc pentru oamenii cărora zeii le acordau nemurirea. În *Odiseea*, Homer a scris că pe Câmpiile Elizee nimeni nu trebuia să muncească, iar zeii aveau grijă să fie numai vreme frumoasă: fără furtuni, ci doar o briză răcoroasă. Deși poate sună ca și cum am descrie o comunitate modernă de pensionari din Florida, grecii credeau că Câmpiile Elizee sunt la capătul pământului și că, odată ajunşi acolo, oamenii ar trăi experiența unei fericiri complete şi fără de sfârșit. În mare măsură, omul a fost mereu în căutarea unor Câmpii Elizee. De asemenea, în mod paradoxal, miturile constituie o sursă de inspirație pentru studiul științific. Domeniul psihologiei pozitive, începând cu Martin Seligman și Mihály Csíkszentmihályi, a fost dezvoltat pentru a da un înțeles științific circumstanțelor în care ne simțim optimiști, plini de speranță și mulțumiți și pentru a vedea cum pot fi cultivate aceste stări de spirit sau unele similare.

Trăirea unor astfel de emoții pozitive aduce nenumărate beneficii, în special sănătății fizice, fiind asociate cu o durată de viață mai lungă. Într-un studiu clasic din 1930, călugărițele membre ale School Sisters of Notre Dame, care locuiau în orașe diferite din Statele Unite, au fost rugate de maica superioară să-și scrie autobiografia; aveau între 20 și 40 de ani. După 60 de ani, scrierile au fost evaluate de cercetători pentru avalanşa de emoție pozitivă pe care o exprimau. Şi tot cercetătorii au analizat și longevitatea

călugărițelor. Cele ale căror emoții fuseseră puternice şi variate trăiseră cu până la zece ani mai mult decât călugărițele care exprimaseră mai puține emoții pozitive.[1]

Unul dintre obiectivele acestei cărți este deprinderea capacității de a folosi tehnologia digitală în mod eficient, de a ne gestiona atenția și de a trăi frumos. Am arătat cât de prezent este *multitasking*-ul în viața noastră, cât de des suntem întrerupți din ceea ce facem și că stresul ridicat însoțește cele două variabile. Dispozitivele electronice nu vor dispărea, iar în lumea noastră interconectată pur și simplu nici nu este posibil să renunțăm la ele pe termen lung. Deci, cum facem să ne simțim bine atunci când le utilizăm? O idee comună ar fi aceea ca, atunci când le folosim, să ne străduim să obținem starea de flux, starea psihică profundă de imersiune, asemănată cu găsirea Câmpiilor Elizee. Cu toate acestea, așa cum am afirmat mai devreme, pentru majoritatea dintre noi natura muncii nu este propice unei stări de flux și există și alte modalități de a o trăi, cum ar fi atunci când cântăm sau desfăşurăm activități artistice creative. Putem, totuși, să învățăm să ne folosim de dispozitivele personale într-un mod care să nu inducă stres, făcându-ne să ne simțim bine, echilibrați psihic și productivi.

În acest capitol voi descrie rolul emoțiilor în lumea digitală, relația dintre ele şi atenția noastră și modul în care experiențele afective explică de ce ne este atenția distrasă de activitățile mecanice pe care le desfăşurăm pe dispozitivele digitale. Voi arăta şi cum aceste activități mecanice, care nu implică un consum de resurse cognitive, ne fac fericiți, ne ajută să ne reîncărcăm bateriile și justifică, astfel, faptul că suntem atraşi tocmai de ceea ce ne îndepărtează de muncă.

Poate că nici nu ne-am gândit vreodată, dar jocul *Candy Crush* ajută, de fapt, la atingerea un echilibru psihic în timpul zilei de muncă, însă acest lucru ar putea să se schimbe curând.

Confortul pe care ni-l oferă activitățile mecanice

Ilustratoarei și autoarei Maira Kalman, cunoscută pentru cartea *Why We Broke Up*, îi place să calce rufe, ca multor altora dintre noi. Pentru Kalman, călcatul rufelor este mecanic și meditativ, ajutând-o să-și clarifice gândurile. Scrie la masa din bucătărie și, uneori, se întrerupe ca să lustruiască argintăria. Cele două activități pe care le intercalează cu scrisul sunt mecanice, precum *Solitaire*-ul sau cuvintele încrucișate ale Mayei Angelou. Așa cum descrie Kalman: „Atunci când sunt atât de puține lucruri pe care le poți controla, este extraordinar de liniștitor să găsești lucruri mici de care să fii responsabil și care să îți ofere alinare.“[2]

Kalman nu este singura artistă sau scriitoare care se răsfață cu un obicei banal şi neobișnuit în timpul activităților sale creative. Cu mult înainte de internet, artiștii aveau diferite ritualuri care le ofereau un răgaz și, uneori, chiar îi inspirau prin simplul fapt că reuşeau să-şi limpezească mintea. În timp ce compunea, Beethoven îşi turna apă peste mâini încontinuu – suficientă cât să curgă pe jos şi să-l enerveze pe chiriașul de dedesubt. Din când în când, se oprea din spălarea compulsivă a mâinilor și nota bucăți dintr-o partitură.[3] Gertrude Stein, a cărei scriere nu conținea semne de punctuație, cum ar fi virgulele sau punctele,

astfel încât să se poată citi fără pauze, a inclus pauzele în munca sa. Se întrerupea pentru scurt timp și se uita la vaci. Împreună cu partenera ei, Alice B. Toklas, se plimbau prin zona rurală din Ain, Franța, unde locuiau. Stein deschidea un scaun pliant, scria și, din când în când, lua o pauză ca să privească vacile. Uneori, Toklas mai împingea câte o vacă în câmpul vizual al lui Stein, astfel încât ea să aibă o posibilitate mai mare să observe animalul.[4]

Călcatul rufelor, spălarea mâinilor, studierea vacilor – toate implică o atenție mecanică, în care mintea nu lucrează. Aceste activități prezintă, de asemenea, câteva avantaje. Ocupă mintea, fără să consume resurse cognitive. Angajamentul lejer pe care îl presupun ține mintea trează, dar problemele dificile sunt lăsate la o parte, făcând loc unor idei noi sau favorizând progresul celor deja prezente. Pentru acești artiști și scriitori, activitățile mecanice au reprezentat distrageri intenționate, care au avut un scop anume. Acest tip de activitate este, de asemenea, ușor accesibil pe dispozitivele digitale, sub forma unor aplicații ca *Tetris* sau a unor jocuri simple precum *Wordle*, care au o funcție similară. Se pare că activitatea mecanică ne este mult mai utilă decât ne imaginăm.

Ce legătură este între emoții și atenție?

Să aruncăm o privire mai atentă asupra emoțiilor. Deși s-a dezbătut mult timp o definiție exactă a emoției, o opinie comună s-a cristalizat printre cercetători: emoțiile sunt răspunsuri la anumite evenimente, care pot fi de ordin intern (un gând sau o amintire) sau extern (un apel telefonic de la un prieten).[5] Dar

emoțiile nu sunt numai reacții la întâmplări sau indivizi, ci provoacă, totodată, alte reacții. Când ne confruntăm cu un conflict, ne confruntăm, de fapt, cu o dilemă: să-l abordăm sau să îl evităm? Dintr-o perspectivă evolutivă, fugim de urs sau dăm piept cu el? Ne înfruntăm un coleg irascibil sau îi întoarcem spatele şi plecăm? Când beneficiem de o stare de spirit pozitivă, este mai probabil să îl înfruntăm pe morocănosul din fața noastră sau orice altă situație care implică un conflict.[6] Emoțiile pozitive ne oferă muniție. Dacă ne împăcăm cu colegul cu capsa pusă, atunci ne vom simți mai bine. Una dintre vorbele mele preferate este cea a filozofului Khalil Gibran, care a exprimat caracterul recursiv al sentimentului și al acțiunii pozitive în poemul său „Darul": „Alți oameni dăruiesc cu plăcere, iar plăcerea le este răsplată."[7]

Ținând cont de acest aspect, vom săpa ceva mai adânc, în încercarea de a înțelege de ce ne dorim activități mecanice care ne oferă fericire. Să trecem în revistă, mai întâi, câteva dintre lucrurile pe care le facem pe parcursul unei zile şi care ne epuizează resursele cognitive. După cum am menționat, atenția îndelungată și susținută este solicitantă din punct de vedere cognitiv. Când avem o zi cu multe întâlniri pe Zoom, trebuie să rămânem atenți și să interacționăm. Apoi, *multitasking*-ul, sau îndreptarea atenției către o multitudine de activități diferite, reduce resursele şi aşa limitate și ne provoacă stres. De asemenea, să ne amintim, capacitatea de autoreglare este şi ea un consumator de resurse, ceea ce lasă şi mai puține resurse disponibile pentru a face față evenimentelor

negative. Dacă ne vom petrece întreaga zi încercând să rezistăm accesării rețelelor Twitter sau Facebook, asta ne va distruge resurse prețioase.

Când suntem trişti, de exemplu, din cauza unui eveniment negativ, cum ar fi că n-am fost luați în considerare pentru o promovare, că ne-a fost respinsă o cerere sau am avut un conflict cu copilul sau cu partenerul, ne epuizăm resursele și ne simțim obosiți. De fapt, cu cât suntem mai privați de resurse, cu atât un eveniment negativ va avea un impact mai mare asupra noastră.[8] Deci, dacă ne simțim fără vlagă, vom fi mai puțin capabili să facem față unui potențial eveniment negativ. Dar emoțiile pozitive ne servesc drept armură și, astfel, vom fi protejați de întâmplările nedorite.

Ideea că un eveniment pozitiv ar putea contracara efectele unuia negativ a fost testată de cercetătorii elvețieni în cadrul unui loc de muncă unde 76 de indivizi au fost instruiți să completeze un jurnal timp de două zile. Subiecții au făcut acest lucru în trei calupuri separate, la distanță de șase luni unul de celălalt. Li s-a spus să înregistreze evenimentele pozitive și negative pe care le-au trăit în acea zi și să le noteze imediat ce au avut loc. La sfârșitul fiecărei zile, au completat un chestionar de măsurare a gradului de oboseală. Cercetătorii au descoperit că, atunci când avem de-a face cu evenimente negative sau potrivnice într-o zi, evenimentele pozitive din aceeași zi ne ajută să recuperăm resursele consumate.[2] O explicație pentru această constatare este că evenimentele pozitive redirecționează gândirea departe de grijile sâcâitoare. (Mai puțin adevărat în cazul nevroticilor, care au tendința să reia mereu, în minte, experiențele negative.) Prin urmare, studiul sugerează că trăirea

unor evenimente pozitive ajută la refacerea resurselor cognitive atunci când avem o zi proastă. Activitățile mecanice facile, asociate emoțiilor pozitive, ne ajută să ne dezvoltăm resursele, permițându-ne să ne retragem, să scăpăm puțin de munca stresantă și să ne relaxăm. Dacă simțim anxietate sau stres, atunci este posibil să fim atraşi de activitățile mecanice de pe computere şi smartphone-uri, deoarece rețelele de socializare și jocurile sunt ușor accesibile. Iar dacă ne aflăm în mediul rural, ca Gertrude Stein, s-ar putea să contemplăm fascinați vaci.

Când avem o stare de spirit pozitivă, generăm un repertoriu mai larg de acțiuni pe care le putem întreprinde într-o anumită situație. Să zicem că suntem blocați într-o întâlnire cu un om dificil. Dacă ne simțim bine, cel mai probabil ne vom gândi la mai multe opțiuni pentru a-i face față. Dacă avem un copil necooperant și se întâmplă să ne simțim bine, desigur că vom avea mai multe idei despre cum să ne descurcăm cu el. Acest lucru se explică prin teoria lărgirii și construirii, care spune că emoțiile pozitive cresc nivelul resurselor cognitive, ceea ce, la rândul său, lărgește sfera atenției și amploarea acțiunilor pe care le putem întreprinde. Există şi dovezi în acest sens. Cercetătorii Barbara Fredrickson și Christine Branigan de la University of Michigan le-au arătat participanților la un studiu de laborator videoclipuri concepute pentru a suscita fie emoții pozitive (de exemplu, din filmul *Pinguinii*), fie emoții negative (de exemplu, arătând un accident de alpinism din filmul *Luptă la înălțime*). După vizionarea celor două filme, subiecții din cele două grupuri diferite au fost rugați să-și imagineze un scenariu asociat cu emoția pe care au simțit-o și să noteze toate acțiunile pe care le-ar întreprinde chiar în acel moment. Un exemplu de

scenariu este statul în aer liber, în natură. Unii s-ar putea să vrea se plimbe, să observe păsările, să stea pe plajă, să culeagă flori și așa mai departe. După videoclipurile care au provocat emoții pozitive, subiecții au raportat mult mai multe acțiuni pe care le-ar întreprinde, comparativ cu numărul celor raportate după vizionarea celor încărcate negativ.[10] Studiul a arătat cum emoția pozitivă lărgește perspectiva, oferind o gamă mai largă de acțiuni la îndemână. Așadar, dacă ne simțim bine și trebuie să ne întâlnim cu un coleg irascibil, atunci ar trebui să avem mai multe opțiuni pentru a o scoate la capăt cu respectivul.

De asemenea, emoțiile pozitive ne ajută să ne redresăm după o experiență negativă, așa cum au arătat Fredrickson și colegul ei Robert Levenson în alt studiu. Subiecților li s-au arătat videoclipuri care suscitau emoții negative. Dar dacă după aceea le-au fost prezentate filmulețe pline de emoții pozitive, acest lucru i-a ajutat să revină mai repede la nivelul emoțional de la care au pornit.[11] Și nu au mai avut emoții negative. Împreună, ambele rezultate sugerează că emoțiile pozitive ne ajută să rezistăm și să luăm măsuri pentru a ne reface stocul de resurse cognitive epuizate. Emoțiile pozitive ne oferă o pauză psihică, permițându-ne să dăm un pas înapoi, să ne recuperăm și să ne recâștigăm energia.[12]

Fericirea în timpul zilei de lucru

Ne-am aștepta să fim foarte fericiți atunci când suntem concentrați asupra muncii noastre. Și există o serie întreagă de cercetări care arată că avem emoții pozitive atunci când suntem implicați într-o activitate. Stările de atenție care descriu angajamentul – numite în mod

variat flux, absorbție cognitivă, implicare cognitivă și mindfulness – au fost constant asociate cu o stare de spirit pozitivă.[13, 14, 15] Plictiseala, așa cum îți poți imagina, a fost asociată mereu cu emoțiile negative. Așa că ne-am aștepta ca atunci când ne concentrăm susținut asupra activităților noastre, să fim mai concentrați și mai fericiți decât atunci când acționăm mecanic, jucând *Candy Crush*. Ei bine, nu asta au dezvăluit cercetările mele.

În capitolul 3, am descris modul în care, pe parcursul unei zile, afișăm ritmuri schimbătoare ale atenției. Împreună cu Mary Czerwinski și Shamsi Iqbal, am folosit o tehnică de eșantionare bazată pe nivelul de experiență, în care participanții la studiu au raportat cât de implicați și provocați erau *chiar în acel moment*. Subiecții, 32 la număr, au primit 18 chestionare pentru a le completa în fiecare zi, timp de o săptămână. Le-am cerut să relateze prin ce experiențe emoționale au trecut. Rapoartele rezultate au oferit o imagine clară a emoțiilor de pe parcursul unei zile de lucru.[16]

Chestionarele s-au bazat pe modelul de emoții din studiile lui James Russell, psiholog specializat în analizarea emoțiilor.[17] Emoțiile sunt alcătuite din mai multe componente afective. Două dintre cele mai importante, despre care s-a demonstrat că au o mai mare contribuție la experiențele afective, sunt valența și excitarea. Valența este un termen folosit pentru a măsura calitatea sentimentului sau a emoției şi variază de-a lungul unui continuum, de la extrem de pozitiv la extrem de negativ. Excitarea, sau cantitatea de energie simțită, se încadrează, de asemenea, de-a lungul unui continuum, de la extrem de mare (când suntem

entuziasmați și gata de decolare) la extrem de scăzută (când suntem lipsiți de vlagă). Motivul dezvoltării acestui model a fost că ne este greu să distingem diferitele tipuri de sentimente: uneori, emoțiile sunt ambigue. Ne-am putea găsi în sfera negativă, dar să ne fie greu să stabilim ce simțim cu adevărat: tristețe, rușine sau furie. Este mult mai ușor să dezambiguizăm sentimentele dacă luăm în considerare numai două decizii: cât de optimiști sau pesimiști ne simțim și câtă energie avem. De exemplu, s-ar putea să fim extrem de fericiți și plini de energie atunci când tocmai am primit o mărire de salariu, sau s-ar putea să fim furioși și epuizați când tocmai ne-a fost respinsă o propunere la care am muncit mult. Ambele unități de măsurare au fost validate cu studii neuroștiințifice și fiziologice. S-a identificat o activare a acelor regiuni ale creierului care corespund diferitelor emoții asociate cu valența pozitivă sau negativă.[18] Excitarea a fost și ea validată, arătând semnale fiziologice corelate cu percepția subiectivă de excitare în cadrul unor măsurători precum ritmul cardiac, activitatea electrodermală și electroencefalograma.[19, 20]

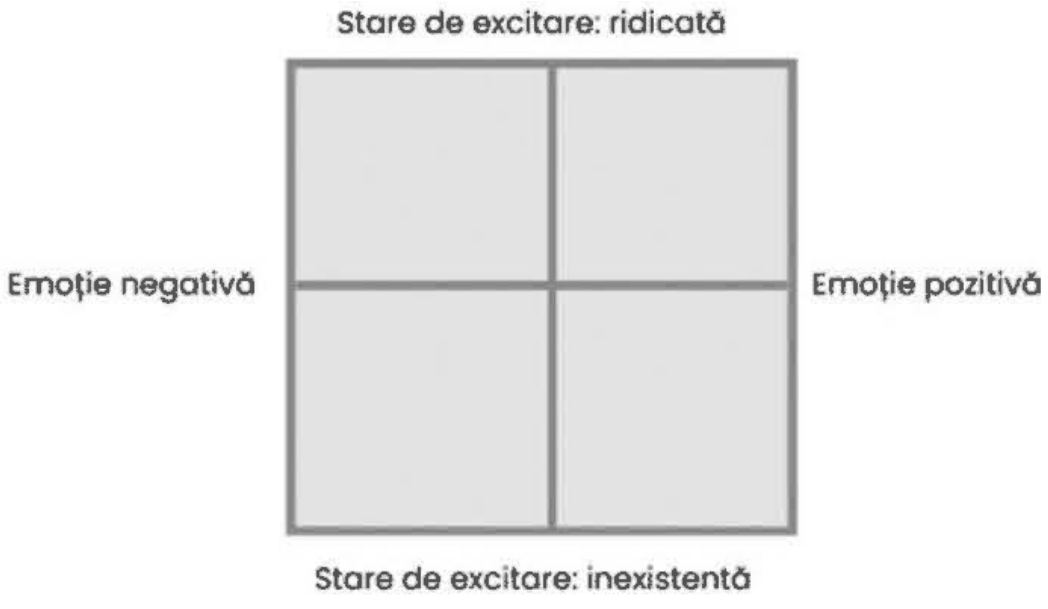

Figura 1. *Chestionarele privind experiențele trăite prezentate participanților pentru măsurarea emoțiilor avute de-a lungul zilei. Subiecților li*

s-a cerut să dea click pe partea din grilă care le reflectă cel mai bine emoțiile din acel moment

Figura 1 ilustrează chestionarul pe care l-am folosit în studiul nostru şi care a apărut pe computerele participanților de-a lungul întregii zile. Chestionarele au avut o grilă cu o axă orizontală și una verticală: axa orizontală reprezenta valența, iar axa verticală reprezenta excitarea. Subiecții au fost instruiți să dea click pe acea parte a grilei care sugera cel mai bine ceea ce simțeau *în acel moment*. Dacă erau animați de o stare pozitivă foarte ridicată și aveau multă energie, dădeau click în colțul din dreapta sus. Dacă se simțeau binişor şi aveau o cantitate moderată de energie, dădeau click în mijlocul cadranului din dreapta sus. Cu alte cuvinte, dădeau click exact în locul de pe grilă care se potrivea cu starea lor de spirit din acel moment. Aceste dimensiuni ale valenței și excitării, *tipul* de emoție și *cantitatea* de emoție, au fost măsurate continuu pentru a dovedi că experiențele emoționale se încadrează în anumiți parametri. Astfel, participanții au dat click oriunde pe grilă pentru a arăta cât mai precis cum s-au simțit în ceea ce privește cele două componente. Subiecții au avut șansa să exerseze cu noi și să pună întrebări, ca să ne asigurăm că au înțeles cum să raporteze emoțiile pe grilă. Când am fost siguri că sunt capabili să-şi evalueze cu acuratețe emoțiile în chestionar, am început studiul. Acesta era, practic, un laborator viu la locul lor de muncă, așa că subiecții au trăit întreaga gamă de emoții din timpul jobului. Le-am înregistrat, de asemenea, activitatea pe computer, discret şi cu acordul lor.

Să ne amintim că valența și excitarea sunt două componente care descriu o serie de emoții. Prin urmare, interpretăm răspunsurile din grilă ca emoții primare: stres, fericire, mulțumire și tristețe, conform lui Russell (Figura 2). Să reținem însă şi că participanții nu au văzut aceste denumiri pe grilă – au văzut doar cele două componente etichetate, ca în Figura 1. Dacă au dat click în cadranul din dreapta sus (valență pozitivă și excitare ridicată), atunci acest lucru e interpretat ca fiind fericire. Dacă au dat click în cadranul din stânga sus (valență negativă și excitare ridicată), atunci acest lucru este interpretat ca stres. Dând click pe cadranul din dreapta jos (valență pozitivă și excitare scăzută), au indicat mulțumire, iar pe cadranul din stânga jos (valență negativă și excitare scăzută), au indicat tristețe. În general vorbind, dacă cineva dă click oriunde în jumătatea dreaptă a grilei, atunci indică o stare pozitivă (fericire sau mulțumire), iar dacă dă click oriunde în jumătatea stângă a grilei, atunci indică o stare negativă (stres sau tristețe).

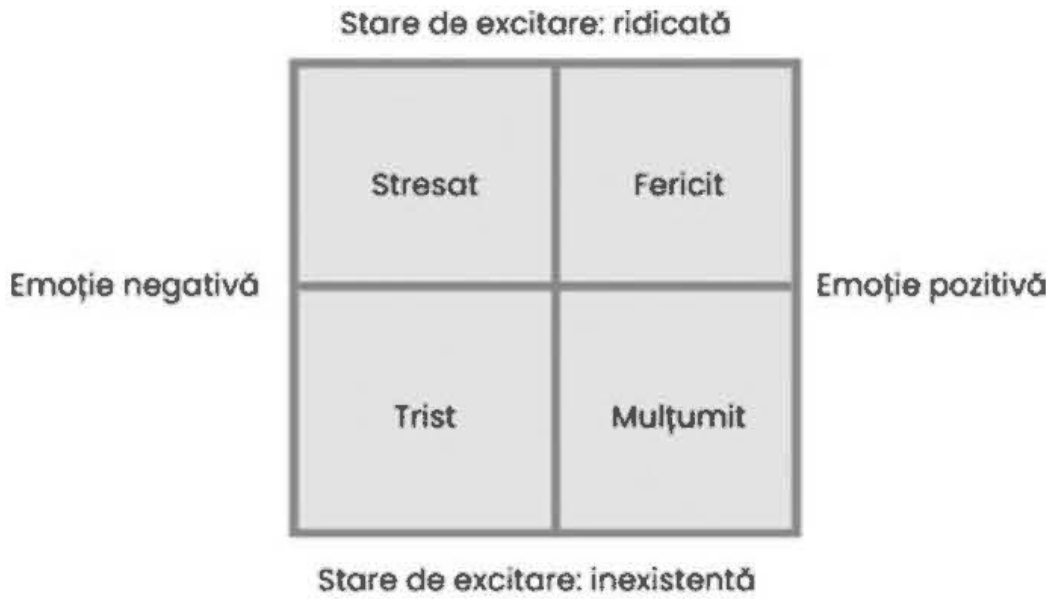

Figura 2. *Interpretarea stărilor folosind modelul Russell al celor patru cadrane* [21]

Implicare cu și fără efort

Să revenim acum la ceea ce am menționat mai devreme: șirul lung de cercetări care arată că, atunci când suntem foarte implicați în ceva, cum ar fi lectura, activitatea respectivă este asociată cu o stare de spirit pozitivă. În ciuda constatărilor trecute, când am analizat rezultatele, am rămas surprinși: oamenii erau extrem de fericiți când foloseau atenția mecanică; mai fericiți decât atunci când erau concentrați. Atenția mecanică, să ne reamintim, este acordată unor activități captivante, dar lipsite de dificultate, pe care le facem în fiecare zi: jocul *Solitaire* sau navigarea pe Twitter, cumpărăturile online și verificarea Facebook-ului. Să nu uităm că, dacă subiecții au raportat că sunt implicați într-o activitate, i-am rugat să noteze și gradul de provocare suscitată de ceea ce făceau. Studiile anterioare au arătat că implicarea este asociată cu emoțiile pozitive, dar nu au mers mai departe, implicând și gradul de solicitare, așa cum am făcut noi. Implicarea în activități mecanice, cum ar fi călcatul hainelor, în cazul lui Kalman, este total diferită de implicarea într-o activitate dificilă, cum ar fi scrisul. Cu toate acestea, la fel ca în studiile anterioare, am descoperit că oamenii sunt animați de sentimente negative atunci când activitățile sunt plictisitoare. Activitatea mecanică utilizează puține resurse cognitive și nu este solicitantă din punct de vedere mintal, așa că o asociem cu sentimentele pozitive. Acest rezultat sugerează că suntem mai fericiți jucând *Candy Crush* decât efectuând o muncă susținută, la care trebuie să fim concentrați.

De ce participanții la studiu nu au fost extrem de fericiți când au avut o stare de concentrare? În primul

rând, am descoperit că atunci când se concentrau la locul de muncă, aveau tendința să fie și stresați. Stresul, la rândul său, s-a dovedit a fi asociat cu mai puține emoții pozitive și cu mai multe emoții negative.[22] În al doilea rând, deși studiile anterioare au descoperit că starea de concentrare e corelată cu o dispoziție bună, aceste stări de atenție au fost măsurate pe o singură dimensiune a angajamentului, fără să se ia în considerare faptul că ar putea exista, de asemenea, grade de provocare diferite, cu alte cuvinte, îndreptarea atenției spre anumite lucruri ar putea constitui o provocare mai mare din punct de vedere cognitiv. Dacă desfacem firul în patru ca să vedem ce înseamnă să fim implicați într-o activitate, asta înseamnă experiențe dificile, cum ar fi citirea unor materiale greoaie, sau experiențe mai puțin dificile, cum ar fi vizionarea videoclipurilor de pe YouTube. Când acordăm o atenție susținută unor activități dificile, e nevoie de efort cognitiv și, după cum știm din studiile de laborator, concentrarea la maximum nu poate fi menținută o perioadă prea lungă, deoarece performanța începe să scadă. Acest lucru se explică prin epuizarea resurselor cognitive.[23] Utilizarea atenției mecanice, pe de altă parte, necesită puține resurse de atenție. Mie îmi place să fac cuvinte încrucișate simple. Le rezolv rapid. Obțin o satisfacție rapidă. Într-un mediu digital al *multitasking*-ului, asemenea activități mecanice nu presupun efort, dar recompensează prin plăcere. În plus, sunt foarte accesibile. Deci, unul dintre motivele pentru care pierdem atât de mult timp cu activitățile mecanice este că nu ne vine să ne dezlipim de ceea ce ne face fericiți.

Însă, din păcate, pentru cei mai mulți dintre noi e imposibil să ne petrecem ziua doar cu astfel de activități.

Este posibil ca activitățile mecanice să nu ne facă fericiți, ci ca noi să îndeplinim sarcini care nu necesită niciun efort, pentru că suntem deja fericiți? Asocierea puternică pe care am găsit-o nu confirmă că activitățile mecanice dau naștere sentimentelor pozitive. Cu toate acestea, eu susțin că da, o fac. Maira Kalman descrie că activitatea mecanică o relaxează și am auzit pe mulți dintre participanții la studiu afirmând că recurg la activitățile mecanice atunci când au nevoie să scape de stres și să se simtă mai bine. Din proprie experiență, știu că activitatea mecanică este o modalitate de a face un pas înapoi și a-mi recupera forțele, iar de când am început să studiez atenția în utilizarea dispozitivele digitale, îmi dau seama că, în plus, mă relaxează și mă calmează.

Fericirea, între Facebook și interacțiunea directă

Dacă te-aș întreba ce crezi că ne face mai fericiți, interacțiunea pe Facebook sau interacțiunea față în față, ce ai răspunde? Pun această întrebare în mod regulat și majoritatea oamenilor spun clar că interacțiunea față în față. Dar rezultatul te va surprinde. Să ne amintim că în capitolul 3 am discutat despre modul în care, atunci când stau pe Facebook, utilizatorilor li se pare că au o activitate mecanică sau chiar se plictisesc.[24] Într-un studiu pe care l-am făcut cu Mary și Shamsi la Microsoft Research, am cerut ca

cei 32 de participanți să poarte SenseCams timp de o săptămână, astfel încât să fotografieze ceea ce văd, la fiecare 15 secunde.

După aplicarea softului de recunoaștere facială, am stabilit când au avut loc interacțiunile față în față. Am folosit, de asemenea, scara PANAS, un instrument bine-cunoscut şi acceptat, care măsoară starea de spirit subiectivă cerându-le subiecților să-şi evalueze stările prin raportare la 20 de tipuri diferite de emoții, cum ar fi interesat, entuziast, neliniştit sau stresat.[25] Le-am cerut să o completeze dimineața, când ajungeau la serviciu, și din nou la sfârșitul zilei, înainte să plece acasă. Dacă au început dimineața foarte bine, dar au avut o zi obositoare, atunci punctajele de pe scara PANAS reflectau starea de spirit de la sfârșitul zilei, arătând o schimbare de la pozitiv la negativ. De asemenea, am analizat emoțiile participanților folosind tehnica eșantionării experiențelor, așa cum se vede în Figura 1, şi modelul emoțiilor al lui Russell. De asemenea, subiecții au raportat şi cât de implicați, și cât de puși la încercare au fost.

Așadar, cât de bine s-au simțit subiecții când erau pe Facebook față de momentele în care interacționau față în față? Am examinat mai întâi emoțiile în clipa în care au avut loc întâlnirile față în față, prin tehnica eşantionării experiențelor. Am descoperit că au declarat că au fost mai fericiți în timpul interacțiunilor față în față decât atunci când au stat pe Facebook.

Dar când le-am analizat starea de spirit la sfârșitul zilei, am constatat că starea de fericire resimțită era direct proporțională cu timpul petrecut pe Facebook.

Timpul petrecut în interacțiuni directe de-a lungul zilei nu a arătat nicio corelație cu schimbarea dispoziției spre seară.

Cum reconciliem aceste rezultate opuse? Să nu uităm că toate chestionarele au surprins emoții care nu sunt de durată. Pe de altă parte, sondajele PANAS de la sfârșitul zilei au reflectat toate suișurile și coborâșurile de pe parcursul acesteia. Prin urmare, deși subiecții ar fi putut fi mai fericiți la momentul unei interacțiuni față în față, este posibil ca peste zi acele momente fericite să nu fi condus la dobândirea unei stări de spirit pozitive.

Părea, totuşi, să existe o explicație. Ne-am întrebat dacă atenția lor ar fi putut juca vreun rol. Am analizat nivelul de implicare raportat imediat după fiecare tip de interacțiune. Participanții au relatat despre o mai mare implicare în timpul interacțiunilor directe, comparativ cu momentele în care navigau pe Facebook, după cum ne aşteptam. Faptul că interacțiunile față în față ne solicită mai mult atenția, dar ne determină totodată să ne-o controlăm mai puțin pare o ipoteză destul de rezonabilă. Interacțiunile directe implică diferite etape. În etapa de deschidere salutăm interlocutorul. Apoi urmează interacțiunea în sine și, la final, o etapă de închidere cu ritualuri de despărțire („Ne auzim/Continuăm mâine“). Dacă suntem stresați, avem o grămadă de lucruri de făcut sau termene-limită de respectat, atunci ultimul lucru pe care ni-l dorim este să fim prinși într-o întâlnire față în față. Cu excepția cazului în care suntem predispuși la atitudini grosolane, este foarte greu să întrerupem o interacțiune odată ce am trecut de etapa de deschidere. Pe de altă parte, alegem când

să intrăm pe Facebook (deși mulți pierdem controlul odată ce suntem pe site). Dacă muncim din greu, atunci Facebook ne oferă o alternativă convenabilă pentru a face o pauză și a ne implica într-o activitate mecanică, ceea ce, desigur, ne va ajuta să ne refacem resursele cognitive consumate și să avem o stare de spirit mai bună.

Emoțiile negative și *multitasking*-ul

Suntem atrași de oamenii care exprimă emoții pozitive. Gravităm spre omul care ne zâmbește în sala de recreere. Când aruncăm o privire în biroul cuiva pentru a vedea dacă îl putem întrerupe, o expresie acră ne spune să ne retragem în liniște. Adu-ți aminte, din capitolul 4, că în cea mai mare parte a zilei îndeplinim mai multe sarcini deodată şi astfel ne confruntăm cu stresul. Dar organizațiile sunt medii sociale și, adesea, atunci când facem *multitasking*, nu suntem singuri. Cum ne este afectată exprimarea emoțională de stresul provocat de *multitasking* și de întreruperi atunci când mai sunt şi alții prin preajmă? Sunt emoțiile noastre vizibile pe chip, astfel încât ceilalți să le poată vedea?

Am decis să testăm şi asta. Împreună cu colegii Ricardo Guttierez-Osana și Ioannis Pavlidis, precum şi cu proaspeții noştri absolvenți, am efectuat un experiment pentru a cerceta modul în care ne exprimăm atunci când facem mai multe lucruri în același timp. Am recrutat 63 de indivizi pentru acest studiu şi i-am adus în laborator, unde am simulat un mediu de birou cu *multitasking* şi întreruperi. Din moment ce știm că e-mailul este una din sursele-cheie ale întreruperilor, am decis să îl folosim.

Le-am cerut participanților să finalizeze o sarcină: scrierea unui eseu. Am ales ca subiect singularitatea tehnologică, adică ceea ce s-ar întâmpla dacă mașinăriile ar prelua controlul asupra civilizației umane. Ne așteptam ca subiectul să fie stimulator și captivant pentru participanți, care au fost repartizați aleatoriu într-una dintre cele două situații simulate. În situația de sarcină secvențială, ei au primit mai întâi o serie de e-mailuri la care au răspuns, după care au scris eseul, iar în cea de *multitasking* au lucrat la eseu, dar pe parcurs au fost întrerupți aleatoriu cu același număr de e-mailuri precum cei din primul grup și instruiți să răspundă imediat. E-mailurile au fost testate în prealabil, așa că participanții au fost nevoiți să răspundă cu atenție, iar conținutul lor a inclus solicitarea de sfaturi cu privire la călătoriile pe rute interne sau păreri despre minciuni nevinovate.

Am filmat expresiile faciale ale participanților, în ambele conjuncturi. De asemenea, am măsurat nivelul de stres folosind o cameră cu termoviziune, destul de precisă în detectarea stresului pe baza transpirației din regiunea perinazală a feței, adică zona triunghiulară dintre nas și buze. Am folosit apoi un program automat de recunoaștere a expresiilor faciale, care a fost testat şi s-a dovedit că recunoaște cu precizie șapte emoții distincte: supărare, dezgust, frică, bucurie, tristețe, surprindere și indiferență. Am constatat că atunci când subiecții îndeplineau mai multe sarcini deodată, expresiile lor faciale afișau mai multe emoții negative, în special supărare, ceea ce se poate observa în Figura 3. Când nu îndeplineau mai multe sarcini în acelaşi timp, expresiile lor faciale erau neutre.[26] Interesant este şi că atunci când primeau e-mailurile în calup, expresia facială arăta o creștere a supărării în timp ce scriau răspunsurile, comparativ cu momentele

în care lucrau la eseu. De asemenea, le-am oferit participanților scara NASA-TLX, descrisă în capitolul 5, iar cei care au fost întrerupți mereu au tras concluzia că atât încărcătura mintală, cât și efortul depus au fost mai mari. Astfel, emoțiile afișate şi măsurate obiectiv păreau să se coreleze cu trăirile subiecților. Să ne amintim şi faptul că se presupune că efortul cognitiv corespunde resurselor cognitive subiacente utilizate, astfel încât un efort mintal mai mare în cazul celor întrerupți încontinuu înseamnă şi utilizarea mai multor resurse.[27]

Figura 3. *În imaginea din stânga este o femeie care se ocupă de o sarcină fără să fie întreruptă, afișând o emoție neutră. Cele trei imagini din dreapta o arată pe aceeași femeie în timp ce face mai multe lucruri deodată și e întreruptă constant, afișând expresii de supărare* [28]

Deși nu știm sigur dacă expresiile faciale arată cu adevărat ceea ce simțim, știm însă că emoțiile pe care le avem și cele pe care le exprimăm sunt strâns legate.[29] Așadar, atunci când pe fețele noastre se citeşte tristețea, este posibil chiar să fim trişti, dar nu întotdeauna. Similar, dacă fețele noastre arată clocote de emoție, atunci probabil că avem o stare de spirit pozitivă. Dar nu întotdeauna. Expresiile emoționale și comportamentul au un impact asupra celorlalți, în special într-un cadru public. Emoțiile au efecte de

contagiune, cu alte cuvinte, ceea ce trăieşte cineva influențează pe altcineva, care va exprima o emoție similară.[30] Acest fapt l-a determinat pe cercetătorul Sigal Barsade să se refere la oameni drept „inductori umblători ai stărilor de spirit".[31] Astfel, comportamentul pe care îl avem atunci când utilizăm dispozitivele digitale ne afectează emoțiile, iar acestea sunt expuse publicului. Pe scurt, nu doar că suntem stresați şi epuizați atunci când îndeplinim mai multe sarcini deodată, dar transmitem aceste emoții negative şi altora.

Capcana satisfacției

Dat fiind cât de mult avem de-a face cu *multitasking*-ul și cu întreruperile, activitățile mecanice au şi ele rolul lor – acela de a provoca emoții pozitive într-un mediu stresant. Recompensele emoționale pozitive, pe care le obținem ca urmare a desfăşurării unor activități mecanice, explică atracția față de lucruri banale, cum ar fi rețelele de socializare și jocurile simple, care nu necesită efort, dar ne dau un sentiment de satisfacție. Scriitorul Nicholson Baker alocă timp pentru ceea ce el numește „muncă la lumina zilei": presiune minimă, nesolicitantă din punct de vedere cognitiv, cum ar fi transcrierea unor notițe sau a unui interviu.[32] În cazul diferitelor ritmuri de atenție pe care le-am descoperit în capitolul 3, am constatat că oamenii au nevoie de timp pentru a trece la activități care presupun concentrare, iar cele de mai sus îl pregătesc pe Baker pentru scris, o sarcină mult mai dificilă. Fiindcă în era digitală petrecem o mare parte din zi în fața unui ecran, avem o mulțime de oportunități să desfășurăm activități mecanice periferice jobului, cum ar fi

navigarea pe Twitter sau vizionarea de videoclipuri pe TikTok. Comutarea la o activitate digitală mecanică este o consecință a stresului creat zilnic de termenele-limită şi de *multitasking*, dar are şi un avantaj: ajută la eliberarea tensiunii.

Poate că nu ne-am gândit niciodată că acest tip de activități care implică un minimum de efort ne dau o mână de ajutor la job. Acționând mecanic, lăsăm deoparte problemele, să hiberneze în minte, în timp ce ne gândim la alte lucruri care nu ne irosesc resursele cognitive, dar ne ajută să generăm soluții.[33] Cum sentimentele pozitive sunt asociate cu multiple opțiuni de acțiune, dacă reuşim să ajungem într-o stare de spirit pozitivă și să ne redresăm cu ajutorul activităților mecanice, este foarte posibil ca acestea din urmă să ne ajute să fim mai creativi, să ne readucă emoțiile la un nivel suportabil, ceea ce explică şi atracția pe care o avem față de activitățile mecanice. Ne ajută să atingem un echilibru psihic.

Să ne amintim că atenția este îndreptată spre obiective, iar atunci când le pierdem din vedere, ea poate fi distrasă de gândurile interioare sau de stimuli externi către o activitate care implică mai puțin efort psihic și care ar putea să aducă o satisfacție emoțională mai mare. Pe de altă parte, dacă avem mereu prezente în minte obiectivele importante și privim activitățile mecanice ca pe un mijloc pentru atingerea unui scop, în același mod în care Mintea cea Mică a Mayei Angelou lucra cu Mintea ei cea Mare, atunci riscul de a cădea în capcana atenției mecanice este semnificativ redus.

Ne poate ajuta activitatea mecanică să atingem un anumit nivel de productivitate? Dacă am fi experți în materie de eficiență, precum Frederick Taylor (care, dacă îți amintești, a folosit cronometrul pentru a măsura productivitatea lucrătorilor), ne-ar fi greu să măsurăm modul în care productivitatea beneficiază de pe urma activității mecanice. B.F. Skinner, renumitul psiholog care credea în behaviorism, a descris grădinăritul și înotul ca timp „petrecut în mod neprofitabil", deoarece îi reducea orele de lucru.[34] În stilul skinnerian, el a folosit o sonerie pentru a înregistra ora de începere și ora de încheiere a lucrului și şi-a pus alarma de la ceas să-l trezească de patru ori în timpul nopții, astfel încât să poată lucra câte o oră. Din punctul de vedere al lui Skinner, activitatea mecanică era ca şi inexistentă. Astăzi, aplicațiile de măsurare a productivității folosite pentru a urmări timpul de utilizare a dispozitivelor ne oferă informații când suntem pe Twitter sau când folosim Word şi sunt destinate maximizării eficienței într-un mod cuantificabil. Cu toate acestea, pentru specialişti cu job de birou, astfel de aplicații nu surprind modul în care activitățile mecanice, şi nu proiectul principal, îi fac fericiți, îi eliberează de stres și, posibil, îi ajută să rezolve din probleme, lăsându-le deoparte pentru o vreme. Aplicațiile de măsurare a productivității nu i-ar fi clasificat drept productivi nici pe Wittgenstein atunci când curăța cartofii (a remarcat că îşi dădea toată silința când făcea acest lucru) și nici pe Einstein atunci când petrecea ore în şir pierdut în gânduri sau cântând la vioară. Einstein a susținut chiar că muzica l-a ajutat în munca sa și l-a condus la intuirea teoriei relativității.[35] În continuare, vom încerca să creăm o

perspectivă mai largă asupra atenției, astfel încât să o privim în relație cu toate mijloacele media, nu doar cu computerele și telefoanele noastre.

CAPITOLUL 11
Cum condiționează atenția mass-media

Ca părinte, sunt foarte mândră de faptul că mi-am crescut copiii într-o casă fără televizor. Când familia noastră s-a mutat înapoi în Statele Unite din Germania în 2000, soțul meu a insistat să nu avem televizor în casă. Din perspectiva lui europeană, televiziunea americană conține prea multă violență. Totuși, nu a fost ușor să creștem copiii în Statele Unite fără televizor. A existat o presiune intensă din partea prietenilor, care le spuneau să urmărească niște emisiuni, iar ei se simțeau lăsați pe dinafară. M-am întrebat dacă, într-adevăr, fac ce trebuie. Şi, deodată, s-a întâmplat un lucru interesant. Câțiva ani mai târziu, când locuiam în Berlin, în timpul anului sabatic, am închiriat un apartament care avea două televizoare. Într-o zi, când încercam să lucrez, copiii mei se tot foiau şi nu mă puteam concentra. Așa că am spus ceea ce ar fi fost de neconceput cu doar câteva luni mai devreme: „Duceți-vă să vă uitați la televizor.“ Ei au vociferat: „Nu, e plictisitor!“ Știam că făcusem bine ceea ce făcusem.

În viața de zi cu zi, cei mai mulți dintre noi suntem expuși la un întreg arsenal media, dincolo de computere și telefoane. S-a dovedit că trecem rapid de la una la alta, nu numai când folosim computerele, ci și când ne uităm la televizor, la filme, videoclipuri muzicale și reclame. Dar în aceste cazuri regizorii și editorii sunt cei care ne determină ritmul de comutare a atenției. În capitolul de față voi arăta cât de rapidă este această trecere atunci când avem de-a face cu o

gamă întreagă de media pe care o consumăm. Personal, susțin că prin imersiunea adâncă în media am dezvoltat așteptări în ceea ce privește rapiditatea schimbării ecranului, iar asta influențează comutarea atenției atunci când utilizăm dispozitivele digitale personale în moduri pe care este posibil nici măcar să nu le conștientizăm.

Influențe ale unui spectru media mai larg

Încă de la o vârstă fragedă, cei mai mulți copii sunt expuși televizorului, în medie, aproximativ 2 ore și 15 minute pe zi.[1] Dar asta li se trage din familie. Potrivit Raportului *Nielsen Total Audience* din 2021, populația adultă de peste 18 ani din Statele Unite petrece, în medie, 4 ore și 24 de minute pe zi la televizor, mai mult decât în alte țări.[2] De exemplu, în Marea Britanie, timpul zilnic de vizionare este, în medie, de 3 ore şi 12 minute[3], în Franța este de 3 ore şi 49 de minute[4], în Japonia, de 2 ore şi 41 de minute[5] iar în China, de 2 ore şi 30 de minute.[6] Nu a fost pus la socoteală timpul petrecut pe site-urile de streaming şi nici timpul petrecut în fața ecranelor, cu alte activități, pe computer și pe telefon. Nielsen arată că americanii petrec, în medie, 5 ore și 30 de minute pe zi pe computere, tablete și telefoane.[7] Această medie se raportează la întreaga populație, de orice vârstă, și nu doar la persoanele care folosesc computere la locul de muncă. Dar ceea ce este cu adevărat uimitor este că atunci când adăugăm la acest timp vizionarea altor mijloace media, cum ar fi televiziunea și filmele, reiese

că atenția ne este fixată pe o anumită formă de ecran, într-un anumit tip de mediu mediatizat, timp de aproape 10 ore pe zi.[8]

Dar să vedem ce legătură are timpul petrecut în fața televizoarelor sau a filmelor cu atenția atunci când utilizăm dispozitivele digitale. Când ne uităm la o emisiune, la un film sau la un videoclip, atenția se mută de la un cadru la altul într-un ritm foarte rapid. Un cadru este cea mai scurtă unitate de film neîntreruptă pe care o percepe privitorul.[2] Fiecare cadru este compus din minimum 24 de fotograme pe secundă; din cauza acestei viteze mari, o fotogramă individuală nu este perceptibilă ca atare. Durata unui cadru, alcătuit din mai multe fotograme, e determinată în camera de montaj. Durata, mișcarea și lumina dirijează interesul și emoțiile privitorului și creează tensiune.

Tipul de mișcare din cadre s-a schimbat. Potrivit specialistului în cinematografie James Cutting și colegilor săi de la Cornell, cadrele care conțin un început de mișcare (cum ar fi un individ care stă în picioare, apoi o ia la fugă) sunt din ce în ce mai multe, deoarece realizatorii de film cred că atrag mai bine atenția spectatorilor.[10] Oamenii detectează cu mai multă precizie obiectele care trec de la o stare staționară la una de mișcare decât pe cele care se află deja în mișcare.[11] Când un obiect începe să se miște, percepem și procesăm stimulii, așa cum facem cu notificările care clipesc pe ecranul computerului. Nu putem să nu le observăm.

O altă schimbare care a afectat atenția spectatorilor a fost scurtarea cadrelor de-a lungul deceniilor.

Introducerea filmelor cu sincronizarea sunetului, la sfârșitul anilor 1920, a dus, inițial, la cadre mai lungi, deoarece acest lucru permitea o mai bună concentrare asupra dialogului. În 1930, durata medie a unui cadru era de 12 secunde, apoi a început să se scurteze, ajungând la o medie de mai puțin de 4 secunde după 2010, conform măsurătorilor lui James Cutting și ale colegilor săi.[12] Interesant este că durata cadrelor pentru continuările filmelor a scăzut și ea. De exemplu, durata în primul *Iron Man* a fost, în medie, de aproximativ 3,7 secunde; la *Iron Man 2*, a devenit de 3 secunde; iar la *Iron Man 3*, de aproximativ 2,4 secunde.[13]

Televiziunea a urmat un model similar, cu cadre tot mai multe de-a lungul anilor. Figura 1 arată durata medie a cadrelor de film (începând cu anul 1930, conform constatărilor lui James Cutting și ale colegilor săi) și din programele de televiziune (începând cu 1950, conform măsurătorilor lui Jeremy Butler[14]) până în 2010.

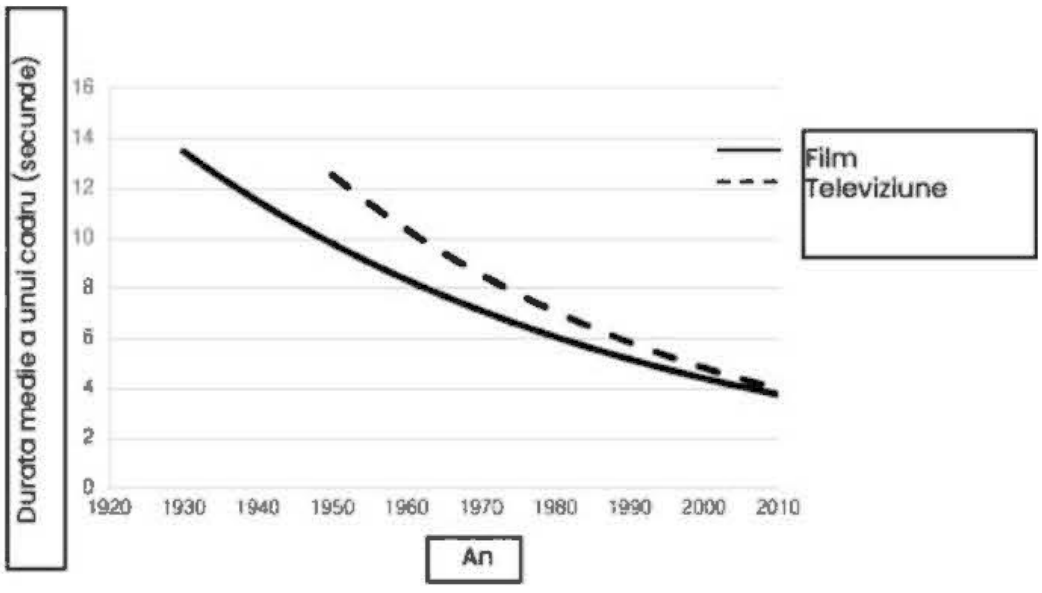

Figura 1. *Tendințe ale lungimii medii ale cadrelor în filme și programe TV de-a lungul deceniilor (date de la Cutting et al. și Jeremy Butler)*

După cum arată graficul, tendința generală a fost ca atât durata medie a cadrelor de film, cât şi a celor de televiziune să scadă de-a lungul deceniilor. Cadrele de televiziune au înregistrat o medie de aproximativ 13 secunde în 1950 (similar cu media de 12 secunde în film în 1930) și atât cele de film, cât şi cele de televiziune s-au scurtat până la o medie de mai puțin de 4 secunde în 2010. Luând în considerare cele mai mult de 4 ore şi jumătate pe care le petrecem zilnic uitându-ne la televizor, îmi mențin părerea că așteptările se învârt în jurul unui conținut scurt, care se schimbă rapid, având în vedere timpul îndelungat de vizionare.

Durata scurtă a cadrelor este vizibilă și în videoclipurile muzicale. Durata medie la cei 155 de câștigători și nominalizați la premiile MTV pentru cel mai bun montaj, din 1984 până în 2014, a fost de numai 1,6 secunde.[15] După cum arată site-ul Cinemetrics, această durată medie a fost folosită în videoclipurile MTV-ului timp de 30 de ani. Primele zece cele mai vizionate clipuri de pe YouTube sunt toate videoclipuri muzicale cu cadre scurte, care se schimbă rapid.[16] Unul dintre cele mai populare din toate timpurile, *Gangnam Style*, al lui Psy, cu peste 4 miliarde de vizionări, are 4 minute şi 12 secunde, cu o lungime medie a cadrelor de 2,9 secunde, după cum am cronometrat eu însămi. Şi nu am inclus şi schimbările stroboscopice intermitente şi rapide, deoarece nu am putut să țin pasul cu ele. Videoclipurile muzicale sunt populare în special printre membrii generației Z: un sondaj de monitorizare media, efectuat de Morning Consult în 2021, a arătat că 36% dintre indivizii care aparțin generației Z le urmăresc zilnic.[17]

Deși cadrele și-au scurtat durata, nu toate ne atrag atenția și nu toate ne provoacă discontinuitate în vizionare – depinde de tipul de montaj. În cel tradițional, de continuitate, schimbările trebuie să fie „invizibile“ pentru privitor. Acest tip de montaj unește cadre care sunt suficient de asemănătoare în timp și spațiu pentru a permite spectatorului să împletească fragmentele de film la nivel cognitiv și să creeze iluzia unei narațiuni continue.[18] Modul în care atenția trece de la una la alta în timp ce vizionăm filme și în timp ce folosim computerul e asemănător: un montaj de continuitate este ca și cum am da pagina unei cărți electronice, iar unul brusc se aseamănă trecerii de la Excel la e-mail.

Cu toate acestea, chiar și atunci când sunt respectate regulile montajului de continuitate, conștientizăm, totuși, modificările de cadru. Într-un studiu care a examinat dacă am putea detecta tăieturile de la montaj, participanților li s-au arătat fragmente din diferite genuri de film și li s-a spus să apese un buton atunci când observă o schimbare. În general, au detectat 84% dintre tăieturi. După cum te-ai aștepta, s-au detectat mai puține atunci când cadrele au avut perspective diferite în aceeași scenă, comparativ cu situația în care se trecea de la o scenă la alta.[19] Alte stiluri de editare sunt în mod intenționat abrupte, concepute să zdruncine atenția, şi au devenit din ce în ce mai populare în videoclipurile muzicale, în reclame, pe YouTube și în filmele de acțiune cu mare succes la public, precum *Incredibilul Hulk* sau *Transformers*, despre care vom vorbi în curând.

Evoluția tăieturilor în film și atenția

În film, dar şi în televiziune, schimbările rapide de cadru au devenit o practică obişnuită. Cu toate acestea, există o lungă istorie a modului în care s-a ajuns aici. La începuturile sale, filmul avea cadre unice, needitate. Dar acest lucru nu a durat prea mult. Inovația schimbării îi este atribuită englezului Robert William Paul, născut în 1869, care şi-a început cariera ca producător de instrumente de laborator şi s-a remarcat întâmplător în cinematografie, căpătând un oarecare renume.[20] În 1894, lui Paul i s-a cerut să construiască o reproducere a kinescopului lui Thomas Edison, un dispozitiv cu ajutorul căruia se puteau viziona filme. Şi a reușit, deoarece kinescopul lui Edison nu fusese brevetat în Anglia. Dar cum nu erau prea multe filme la acea vreme, Paul, un producător de instrumente de laborator destul de inteligent, un an mai târziu, a proiectat o cameră de film. Ceea ce i-a lansat cariera, în cursul căreia avea să facă în jur de 800 de filme.

Primul montaj din istoria cinematografiei a avut loc în filmul lui Paul *Come Along, Do!* din 1898. În prima scenă, care durează 44 de secunde, avem un cadru întreg cu un bărbat și o femeie care stau în fața unei galerii de artă și iau prânzul. Scena ilustrează stabilitatea relației de cuplu.

Apoi scena se schimbă brusc şi intrăm în interiorul galeriei, pentru încă 13 secunde. Fundalul luminos devine întunecat, iar bărbatul inspectează cu atenție o statuie nud, în timp ce femeia, cu o expresie agasată întipărită pe față, încearcă să-l tragă deoparte. Tăietura de cadru șochează și arată o schimbare clară, atât în spațiu, cât și în timp.

Montajul de continuitate, care a creat o tranziție fără întreruperi de la o tăietură la alta pentru a continua narațiunea într-o manieră liniară, a fost dezvoltat în primul deceniu al secolului al XX-lea de către regizorul D.W. Griffith, devenind emblematic pentru cinematografia clasică de la Hollywood (pe o perioadă care s-a întins până în anii '60). Un exemplu de montaj de continuitate găsim în filmul lui Hitchcock din 1954 *În spatele ferestrei*, unde personajul principal, un fotograf, își spionează vecinul cu ajutorul unei camere cu teleobiectiv. Cadrele se schimbă de la imaginea fotografului care privește prin obiectivul camerei la imaginea vecinului pe care îl urmărește. Schimbările de cadru nu perturbă continuitatea filmului în timp și spațiu și, fără prea mult efort, privitorul înțelege că fotograful își spionează vecinul.

În paralel cu dezvoltarea montajului de continuitate în Statele Unite, la mijlocul anilor 1920, în școala de film rusă, cineastul Serghei Eisenstein a dezvoltat o tehnică foarte diferită, numită montaj dialectic. Modelat după ideologia sovietică a materialismului dialectic, aceea de a monta forțele opuse unele împotriva celorlalte, Eisenstein credea că în film sensul este dat de contrastul dintre ideile diferite, dar înrudite, înfățișat în cadre secvențiale. De exemplu, în celebrul său *Crucișător Potiomkin*, de la cadrul în care un preot lovește ușor și ritmat o cruce se trece imediat la acela în care un soldat lovește la fel o sabie. Acest lucru necesita un oarecare efort de atenție din partea spectatorului, care era nevoit să găsească o asociere între cadre, dar Eisenstein credea că astfel conținutul peliculei este înțeles mai în profunzime.

Montajele au devenit mai șocante în timpul curentului cinematografic al noului val francez din anii '50. Tranzițiile bruște între cadre au creat un soi de discontinuitate în cinematografie, astfel încât narațiunea pare să „sară" instantaneu la un moment diferit în cadrul aceleiași scene. Prima tăietură de acest fel este atribuită regizorului Georges Méliès în filmul de groază *Castelul bântuit* din 1896. Regizorii francezi din noul val francez, precum Jean-Luc Godard, au revoluționat și popularizat tranzițiile bruște între cadre care ne șochează, fiindcă sunt surprinzătoare și par oarecum nefirești.

Într-o scenă din *Cu sufletul la gură*, filmul lui Jean-Luc Godard din 1960 (cu o lungime medie a cadrului de 11,8 secunde), în timp ce conduce o mașină furată, personajul principal aruncă o privire spre torpedoul deschis, iar apoi, după o tranziție bruscă, descoperim că înăuntru se află o armă. Personajul principal se întinde spre ea. Apoi, după o altă tranziție bruscă, pistolul apare deodată în mâna lui. Întreruperea fluxului acțiunii ne sperie puțin, dar continuăm să urmărim narațiunea. Experiența seamănă mai degrabă cu eliminarea unor cadre, fapt care, practic, ne obligă să completăm spațiile libere. Privitorul trebuie să depună ceva efort pentru a urmări povestea: să fie atent la cadre, să le memoreze și apoi să le pună cap la cap pentru a construi narațiunea. Criticul britanic Penelope Houston a susținut că Godard a dezvoltat un stil de „cubism vizual" pentru a pune accent mai mult pe ambianță decât pe poveste; pe de altă parte, rivalul lui Godard, Claude Autant-Laura, a susținut că acesta a încercat intenționat să distrugă filmul cu tranzițiile bruște.[21] Godard însă a susținut că a folosit tehnica pentru a scurta un film care era cu o oră prea lung.

Fiindcă Jean-Luc Godard a folosit cu măiestrie tranzițiile bruște ca să sporească valoarea unei scene (sau, aşa cum a afirmat criticul de film de la *The New York Times* Boswell Crowther[22], pentru a ajunge la „tinerii parizieni cruzi și dezrădăcinați din crudul şi dezrădăcinatul val nou francez"), tehnica a devenit comună pe YouTube, în principal pentru a ne atrage atenția.

Tranzițiile bruște și YouTube

Scopul utilizării tranzițiilor bruște pe YouTube este maximizarea cantității de conținut în cel mai scurt timp. În special pentru cei fără experiență în montaj, e o tehnică şi mai uşor de pus în practică față de alte tehnici fără întreruperi, cum ar fi varierea dimensiunilor cadrelor de la medii până la prim-planuri. Răspândirea tranzițiilor bruște pe YouTube a creat noi așteptări pentru spectatori. În film, profesioniştii experimentați editează abil dialogurile pentru a le condensa, păstrându-le, în același timp, naturaleţea. Dar pe YouTube, cu scopul de a elimina timpul de înregistrare „mort" al pauzelor și al cuvintelor de umplutură, cum ar fi *hmmm* şi *ăăă*, se comprimă mai multă acțiune și mai mult conținut într-un interval mai scurt, astfel încât atenția să rămână trează. Am vizionat un filmuleț cu instrucțiuni despre cum să faci tranziții bruște într-un videoclip de pe YouTube și mi s-a explicat că, odată ce timpii morți sunt eliminați, videoclipul va părea mai coerent.[23] Cu toate acestea, în conversația reală, cuvintele de umplutură pe care le folosim în timp ce ne compunem discursul, ca să mai câştigăm câteva momente, sunt esențiale pentru a semnala tranzițiile și pentru a face ca

totul să pară mai natural. YouTube a creat un limbaj cinematografic în care tăierile de dialog au devenit o normalitate. Din punct de vedere vizual, videoclipul este șocant și dinamic, plin de schimbări, iar discursul este fără pauze, ceea ce are drept scop condensarea filmului pentru a ne menține trează atenția, ce are o durată din ce în ce mai scurtă.

Cinematografia a creat, inițial, o vrajă care l-a atras pe spectator prin faptul că se pierdea într-o altă lume. Acum, în formele mai noi ale videoclipurilor, scopul este ca spectatorul să nu se plictisească în acea lume. Drept urmare, montajul trebuie să cuprindă nenumărate tăieturi rapide și bruște pentru a continua să țină în priză atenția spectatorului – este ca și cum am juca un joc video pe repede înainte. Paradoxal, s-a dovedit că în momentul în care montajul este prea dinamic, efectul este contraproductiv, afectând capacitatea naturală de a percepe coerența unei povești, ceea ce duce, de fapt, la o amintire deficitară a filmului.[24] Atenția noastră vizuală s-ar putea concentra asupra unui videoclip YouTube cu tranziții bruște, dar este posibil să avem probleme să ne amintim ceea ce am văzut.

Montajul nonlinear și haotic

Pentru a înțelege dezvoltarea montajului rapid și impactul său asupra atenției, privit din perspectiva cuiva care creează cadre, am stat de vorbă cu Doug Pray – regizor, de două ori câștigător al unui Premiu Emmy, pionier în domeniul montajului digital, care a învățat meserie pe film analog. De-a lungul carierei sale, Pray nu a fost doar un observator al evoluției

cadrului de film, ci și un participant la schimbările suferite, deoarece regizează, dar și montează filme. În timpul întâlnirii pe Zoom, Pray se afla în camera de montaj. Pe fundal, câteva fișe colorate spuneau povestea proiectului la care lucra. La un moment dat, el a ieșit din cadru și a revenit pentru a-mi arăta o rolă de film analog. Şi mi-a explicat că aşa a învățat el, mai întâi să monteze pe film de 16 mm și apoi să deruleze bobina: „Știi tu, să filmez.“ Şi-a amintit de procesul intensiv de montaj analog, premergător anilor ’90: „Aveai un recipient uriaş în sistemul de montaj, care era prevăzut cu sute de cârlige mici, iar pe fiecare cârlig atârnau sute de bucăți mici de film. Deci, pentru fiecare cadru, trebuia mai întâi să găseşti filmul, apoi să-l dai jos, să îl îmbini, să pui o bucată de bandă pe el. Imaginează-ți dacă voiam să am 20 de cadre pentru un minut pe ecran, asta însemna ore de muncă. Și dacă aş fi vrut să ajustez un cadru, procesul trebuia reluat. Dacă am fi vrut ceva abstract sau provocator din punct de vedere artistic pentru un cadru pe minut, asta ar fi mâncat o groază de timp. Vorbim despre zile întregi în care făceam ceea ce astăzi se realizează într-un minut.“

Primul sistem de montaj digital, CMX-600, care permitea accesul rapid la orice cadru, în orice ordine, a apărut în 1971. Prețul său ridicat, de 250 000 de dolari, calitatea proastă a monitorului și spațiul de stocare redus nu l-au făcut prea popular printre realizatorii de film. Dar în 1989, compania Avid a lansat Avid Media Composer, un soft care a revoluționat montajul digital aflat în curs de dezvoltare. Pray și-a amintit de prima dată când a stat față în față cu Avid, în 1992: „Îmi venea să exclam doar «O, Doamne!». A fost uluitor. A schimbat totul.“

Pray mi-a mărturisit că putea deodată să încerce un cadru nou când avea chef. Sau o duzină. Și să le schimbe între ele sau să le pună de la coadă la cap în doar câteva minute, fără să piardă ore sau zile. „Și pentru că poți, o şi faci. Și așa a început distracția. În ceea ce privește povestea în sine, aveam, brusc, un număr exponențial de opțiuni la îndemână. Înaintam rapid și așa ni s-a format un alt tip de gândire." Montajul a devenit mai eficient: tăieturile la montaj se făceau mai rapid, ceea ce a dus la scurtarea lungimii totale a cadrului.

Pray consideră, de asemenea, că scurtarea lungimii cadrelor are de-a face cu ideea de public modern, care înțelege bine „limbajul cinematografic" sau convențiile. Publicul anterior ar fi fost confuz în fața unei secvențe care arată un personaj pe stradă, urmată de o întrerupere bruscă a secvenței şi de apariția aceluiaşi personaj într-o cameră. Acest public ar fi avut nevoie să urmeze fiecare pas: „Trebuia să faci un cadru inițial, să arăți individul care se îndreaptă spre casă, să obții un prim-plan cu mâna pe ușă și să arăți cum deschide ușa." În zilele noastre, publicul este mult mai sofisticat, iar cadrele intermediare ori sunt scoase, ori au o durată redusă.

Scurtarea cadrelor are de-a face și cu apariția postului de muzică MTV și cu ascensiunea videoclipurilor muzicale, crede Pray, care descrie fenomenul drept „deschizătorul de drumuri numărul 1" în ceea ce privește stilul și estetica filmului. Muzica a devenit atunci „mai puternică" și mai rapidă. A luat forma *punk rock*-ului, a stilurilor *grunge*, *speed metal* și *new wave*. Și a apărut *hip-hop*-ul, despre care Pray spune că este digitalizat: „Este o ciocnire a două idei care nu au treabă una cu cealaltă. Adaugi un sunet discordant pe un ritm și vocea unui individ peste o

altă melodie.“ Noile stiluri muzicale au dus la nașterea altor tipuri de montaj, cum ar fi *flash cut*-ul (un blitz alb între tăieturi), care atrage atenția asupra tăieturii și pe care Pray îl descrie drept „percuție vizuală“. Noile forme muzicale au influențat foarte mult activitatea lui Pray începând cu documentarul *Hype!* (despre transformarea scenei grunge în ceva comercial) și până la *Scratch* (despre apariția DJ-ilor hip-hop).

Nu doar estetica filmului a fost influențată, ci și durata cadrului – mai precis, s-a născut ideea că „mai repede înseamnă mai bine“. În anii ’80, Pray lucra la videoclipuri muzicale care erau mai „îndrăznețe“ și explică: „Toată lumea le dorea, pentru că păreau mai interesante. Nu știu de ce. A fost pur și simplu incitant și fiecare producător întreba: «Poți să-l faci puțin mai dinamic, mai simpatic, mai antrenant?» Într-un fel, este ceva ce ține de capitalism: Mai mult! Mai repede! Mai mare! Mai bine! Vinzi trupa, vinzi piesa. Vinzi trei minute. Ca pe un bun de consum.“ În sfârșit, Pray consideră că reducerea lungimii cadrului are de-a face și cu proliferarea diferitelor surse media. La începuturile televiziunii, în Statele Unite existau trei canale, iar acum există aproape 2 000, ca să nu mai vorbim de formele media în streaming, pe care le putem viziona pe Netflix, YouTube și web. Deci opțiunile ni s-au extins, dar nu și timpul sau capacitatea de menținere a atenției, iar mass-media vizează acest bun care aparține minții noastre. După cum descrie Pray: „Montajul înseamnă ca întotdeauna să omiți ceva. Dacă un cadru nu duce povestea mai departe, îl scoți. Dacă lungimea unui cadru este de 6 secunde, dar poate fi și de 3, fără să afecteze povestea, de ce să nu îl faci de 3?“ Concurența pentru atenția

noastră a devenit şi mai acerbă, iar Pray crede că ne vom concentra mai mult asupra producțiilor mai scurte.

Pentru a obține o perspectivă de spectator profesionist asupra influenței montajului asupra atenției, am stat de vorbă cu experimentatul critic de film Glenn Kenny, care scrie pentru *The New York Times* și *RogerEbert.com*, profesor de lingvistică și film la New York University și autorul cărții *Made Men: The Story of Goodfellas*. Kenny adoră filmul; nu s-au schimbat prea multe de când era copil și se uita la filme la un *drive-in*, de pe bancheta din spate a mașinii părinților săi. Kenny apreciază filmele care generează o stare contemplativă. Dar i se pare că odată cu evoluția tăieturilor rapide de cadru, trăim această stare din ce în ce mai rar. Tăieturile foarte rapide, cum ar fi cele din filmele de acțiune care au, în medie, 2 secunde, au devenit o practică obișnuită, iar Kenny spune că e cunoscută sub numele de montaj haotic.

Munca cineastului Michael Bay, care a realizat filmele *Transfor-mers*, este emblematică pentru această tehnică. Dacă ne uităm la cel din 2007 (lungimea medie a cadrului este de 3 secunde), într-o secvență vedem o scenă cu roboți care distrug o piramidă, apoi imaginea următoare arată explozii, după aceea oameni care cad prin aer și apoi roboți care trec în fugă pe sub o arcadă lungă cu coloane. Toate acestea se întâmplă în 15 secunde. Dacă ratăm un moment, ne putem, totuși, întoarce imediat pentru a relua povestea. Nu am pierdut vreun moment crucial al intrigii, dar am ratat o parte din ravagii. Nu avem cum să nu observăm tăieturile de montaj haotice. Nu este un film care să ne

îndemne la contemplare, observă Kenny, dar „vom avea parte de amețeală. Ne solicită întreaga atenție, pe care dacă nu i-o acordăm, pur și simplu pierdem şi mai mult din haos“. Montajul haotic are rolul său în filmele de acțiune, deoarece vizionarea unor tăieturi atât de rapide creează o atmosferă palpitantă. Suntem bombardați cu informații senzoriale: conținutul fiecărei scene zboară pe ecran cu o viteză amețitoare, ca și cum ne-am afla într-un carusel. Kenny spune că din punct de vedere vizual urmărim acțiunea de la o tăietură la alta, dar nu avem timp să înțelegem cu adevărat ceea ce se întâmplă. Şi tot el se întreabă dacă scopul acestui tip de tăietură rapidă este doar să creeze anarhie vizuală.

Evoluția montajului de film și reducerea duratei de atenție în utilizarea computerului sunt asemănătoare. Cu zeci de ani în urmă, cadrele de film erau mai lungi. Acum, atenția ne este comutată de la un cadru la altul, iar scenele se schimbă rapid. Acest lucru este asemănător cu „întreruperile“ mintale pe care le facem atunci când suntem la computer şi schimbăm ecranul sau trecem de la un conținut la altul, cel mai adesea fără mare legătură între ele. Și când atenția alternează rapid şi cinetic între dispozitive este ca şi cum ne-am creat propriul montaj haotic.

Scurtarea reclamelor

La fel ca în televiziune și film, durata cadrelor din reclamele publicitare s-a scurtat de-a lungul timpului. Dacă în 1978 aveau, în medie, 3,8 secunde, în 1991 au ajuns la o medie de 2,3 secunde.[25] Am urmărit *Mind Reader*, cea mai vizionată reclamă de la meciul *Super Bowl* din 2022 (conform revistei *Variety*), care o

înfățișează pe Alexa de la Amazon ca pe un clarvăzător și am măsurat durata medie a cadrului: 2,4 secunde; poate că asta este, totuşi, limita.

Cu toate acestea, nu doar cadrele s-au scurtat – durata totală a reclamelor de televiziune a scăzut. Cele mai multe dintre ele au început prin a avea 60 de secunde în anii '50[26], însă în 2017, doar 5% dintre reclame mai beneficiau de atâta timp. În anii '80, specia-liştii din publicitate au început să experimenteze cu spoturi de 15 secunde, în loc de 30. Şi au descoperit că 15 secunde erau chiar mai persuasive decât 30, mai ales atunci când reclamele foloseau elemente care exprimau drăgălășenie sau bună dispoziție.[27] În 2014, 61% dintre reclame aveau o durată de 30 de secunde, dar trei ani mai târziu, acest procentaj a scăzut la 49%.[28] Interesant este că în 2018 compania Nielsen a cerut un brevet pentru comprimarea temporală a reclamelor filmate. Deși inițial aveau 30 de secunde, s-au dovedit eficiente atunci când au fost comprimate la 15 secunde, prin eliminarea unor cadre.[29] Există un motiv financiar în spatele acestei nebunii. Un anunț de 15 secunde are un cost de 20 până la 40% mai mic decât unul de 30.[30] Cu cât mai multe anunțuri de 15 secunde sunt încadrate într-o pauză comercială, cu atât mai mulți bani va câștiga postul de televiziune. Concluzia a determinat comprimarea mai multor informații într-un interval mai scurt, consolidând și ideea scurtării duratei atenției.

De obicei, pe YouTube utilizatorii au opțiunea să sară peste anunțurile publicitare după primele cinci secunde. Hulu oferă spectatorilor posibilitatea să aleagă anunțuri mai scurte pe întregul parcurs al unei

emisiuni, în locul unuia singur mai lung, la început. Facebook a stabilit regulile care guvernează reclamele video pe platformă. În partea de sus a listei se menționează „Clipul să fie scurt“ și se recomandă ca durata să fie de 15 secunde sau mai puțin, pentru a reține atenția.[31] Implicit, recomandarea arată că durata atenției noastre s-a redus atât de mult, încât cele 15 secunde par să fie maximumul care ne poate ține concentrați asupra unui anunț publicitar. La fel cum televiziunea și filmul ne-au obişnuit cu durate scurte de atenție, şi durata reclamelor s-a ajustat, motivația oferită fiind profitul obținut. În realitate, de obicei dăm peste anunțuri de 6 secunde.[32]

Snackurile și atenția

Să revenim pentru un moment la analiza propriei atenții atunci când intrăm pe rețelele de socializare. Şi nu mă refer aici doar la reclamele scurte care apar pe rețelele de socializare; multe dintre aceste platforme limitează lungimea conținutului care poate fi postat, forțându-ne să-l citim sau să-l vedem fragmentat. În lumea digitală de astăzi, asistăm la o cultură a snackurilor – un termen care își are originea în Coreea de Sud şi care se referă la faptul că tinerii consumă conținut pe dispozitivele lor în tranșe de câte 10 minute odată, în medie.[33] Dar platformele de socializare impun astfel de eșantionări scurte prin stabilirea unor limite pentru durata conținutului postat. Desigur, asta limitează durata atenției pe care o putem acorda fiecărei postări. În cazul TikTok, inițial durata clipurilor create, partajate și vizionate a fost de 15 secunde, apoi s-a extins la 60 de secunde, iar acum este de 3 minute. Compania susține că a mărit-o

pentru a face loc creativității, dar şi pentru că permite inserarea mai multor reclame.[34] Cu peste 130 de milioane de utilizatori activi lunar, în întreaga lume, la momentul scrierii acestei cărți[35]și cu aproximativ jumătate dintre adulții din Statele Unite cu vârsta cuprinsă între 18 și 29 de ani care o folosesc, platforma TikTok ajunge la o audiență uriașă. În timp ce această extindere a duratei clipurilor ar putea părea o veste bună pentru durata atenției, din păcate, realitatea este că filmulețele scurte, de 9-15 secunde, par să aibă cea mai mare audiență.[36]

Nu doar TikTok, ci și structura altor rețele de socializare populare limitează capacitatea de vizionare (și de creare) a unui conținut mai lung. Atât Instagram, cât și Snapchat își limitează lungimea videoclipurilor la un minut. Cultura mesajelor implică moderație, iar *tweet*-urile sunt limitate la numărul de caractere. Așadar, la fel cum oamenii din publicitate au descoperit că spoturile mai scurte captează atenția mai bine și au un caracter mai persuasiv, aceste site-uri au descoperit şi ele că atenția ne poate fi captată cel mai bine cu un conținut scurt. TikTok, Instagram și Snapchat se adresează utilizatorilor mai tineri care cresc cu anumite așteptări în ceea ce privește limitarea conținutului. Acest tip de miniconținut se potrivește stilului de viață mobil. Putem introduce cu ușurință snackurile online în rutina zilnică: în timpul întâlnirilor, când luăm o scurtă pauză de la activitățile pe care le desfăşurăm, în mijlocul vizionării altor forme de comunicare media sau chiar în timpul conversațiilor față în față.

Efectele media asupra atenției

Dar cu toate că aceste tendințe au apărut în paralel, ce dovezi avem că ar exista o legătură direct proporțională între lungimea cadrelor din media și durata de atenție mai scurtă atunci când utilizăm computerele și telefoanele? Cercetările susțin ideea că privitul la televizor și pe ecranul computerului ar avea influențe comune asupra atenției. S. Adam Brasel și James Gips au adus 42 de subiecți într-un laborator de la Boston College, unde i-au așezat la o masă cu un laptop, aflată la cinci metri distanță de un televizor cu diagonala de 91 de centimetri. Participanților li s-a spus că pot să viziteze orice pagină web, să folosească orice aplicație de pe computer și, de asemenea, că au la îndemână telecomanda pentru a muta pe oricare dintre cele 59 de canale de rețea și cablu. S-au urmărit atât ecranul pe care l-au privit, cât și durata atenției lor pe fiecare dintre ecrane. Rezultatul a arătat durate foarte scurte de atenție pentru ambele ecrane: 75% din atenția îndreptată spre ecranul televizorului și 49% din cea îndreptată spre ecranul computerului au durat mai puțin de 5 secunde. Deosebit de interesant a fost faptul că atenția a alternat rapid între televizor și computer (de patru ori pe minut). Faptul că duratele de atenție au fost atât de scurte pentru fiecare dispozitiv și comutarea rapidă între cele două susțin ideea existenței unei influențe comune.[37] Studiul a fost realizat cu oameni care au folosit mijloace media într-un laborator, dar este posibil ca rezultatele să fie identice și în viața reală: uitatul la televizor (și la filme) și utilizarea computerelor și a telefoanelor mai multe ore pe zi de-a lungul anilor au efecte comune. Obiceiurile pe care le-am dobândit, de a vizualiza schimbări rapide de scenariu, de la un mijloc media la

altul, se leagă de comportamentul nostru de atenție cinetică observat atunci când ne utilizăm dispozitivele. Dar obiceiurile respective nu sunt doar pasive: gândește-te la schimbarea canalelor cu ajutorul telecomenzii.

Cu o cinematografie şi o televiziune care evoluează într-un ritm foarte rapid, luând-o pe scurtături, trebuie să ne reorientăm rapid atenția vizuală și să luăm în considerare conținut, unghiuri, mișcare și perspective noi aproximativ la fiecare 4 secunde.[38] Este obositor pentru cineva cu resurse cognitive limitate. La fel cum trecerea de la un ecran la altul ne epuizează resursele cognitive, vizionarea rapidă a filmelor și a programelor televizate consumă, de asemenea, resurse, date fiind dovezile adunate de-a lungul anilor de Annie Lang, de la Indiana University.[39] Mai ales atunci când schimbările de cadre sunt vizibile și abrupte, trebuie să ne folosim resursele de atenție limitate pentru a ne reorienta continuu către un cadru nou. Prin urmare, rezultatele studiilor, că ritmul cardiac și excitarea cresc odată cu ritmul filmului, nu trebuie să mai surprindă pe nimeni.[40]

Deși uneori tăierile de cadru sunt extrem de rapide, le procesăm vizual, doar că mintea nu poate ține pasul cu ele, ca în cazul montajului haotic sau al videoclipurilor muzicale. Editorii și regizorii de film și televiziune încearcă să păstreze un echilibru pentru a ne menține atenți: ei stabilesc un ritm al schimbării de cadru, astfel încât să creeze atât tensiune, cât și o experiență de vizionare dinamică. Tăierile făcute la montaj sunt menite să susțină ritmul poveștii: direcționează imaginile pe care le vedem, mișcarea acestora și cât de repede se schimbă.

Cercetările au arătat că montajul rapid reduce capacitatea funcției executive. Să ne amintim că funcția executivă, guvernatorul minții, este responsabilă pentru multe lucruri, printre care se numără și răspunsurile inhibitorii. Deci, dacă funcția executivă este prea solicitată, atunci e posibil să nu funcționeze eficient pentru a ne împiedica să dăm click, impulsiv, pe pictograma de e-mail. Condiționarea începe de la o vârstă fragedă, iar efectul cadrelor succesive rapide asupra funcției executive și asupra controlului atenției îl regăsim, într-adevăr, la copii. Într-un studiu experimental, 47 de copii au fost aduși într-un laborator și li s-au arătat videoclipuri cu un ritm rapid sau lent. După aceea, li s-a dat o sarcină numită „*go/no-go*", în care li s-a spus să apese un buton de fiecare dată când apare o cifră pe ecran, dar să nu o apese atunci când apare o literă. Sarcina funcției executive este să controleze răspunsurile pe care nu vrem să le dăm și, în acest caz, a fost vorba despre a-i împiedica pe copii să dea click pe literă. Dar după ce au vizionat videoclipul rapid, copiii au fost mai puțin capabili să se concentreze și să nu dea click atunci când a apărut litera și au făcut mai multe erori. Funcția lor executivă a fost supraîncărcată după ce au fost nevoiți să urmărească clipuri și să se reorienteze continuu, în funcție de schimbările rapide de cadru din videoclipuri. De fapt, răspunsurile care arată o reacție inhibitorie mai slabă au fost evidente la nivel neuronal, în cortex, așa cum a reieșit în urma înregistrărilor de pe electroencefalogramă.[41]

O constatare similară a venit și dintr-un studiu de laborator, ai cărui subiecți – copii în vârstă de 4 ani – au fost puși în una dintre următoarele două situații: fie au vizionat videoclipuri cu ritm rapid, fie au desenat.[42]

Au fost mai capabili să-și controleze impulsurile după ce au desenat decât după ce au urmărit videoclipurile cu un ritm rapid. Luate împreună, ne-am aștepta ca aceste rezultate să se aplice şi în afara laboratorului: după vizionarea unui videoclip rapid, copiii ar trebui să aibă o capacitate mai redusă de stăpânire a impulsurilor. Știm că la adulți apare același tip de incapacitate inhibitorie a răspunsurilor atunci când resursele cognitive sunt semnificativ reduse.

Aceste rezultate sunt în concordanță cu ideea că vizionarea unor produse media ale căror cadre se schimbă cu rapiditate ne uzează funcția executivă, ceea ce duce la o impulsivitate mai mare, tradusă într-o capacitate redusă de menținere a atenției fixate asupra altor lucruri, cum ar fi o carte, o tablă albă sau ecranul computerului, pe o perioadă mai lungă. Desigur, aceste studii de laborator au testat atenția imediat după vizionarea videoclipurilor, când funcția executivă era deja împovărată. Așa că ne-am putea aștepta la dificultăți de concentrare similare imediat după vizionarea unui șir de videoclipuri muzicale sau a unui film de succes, precum *Transformers*. Dar suntem capabili să dezvoltăm obiceiuri care se înrădăcinează adânc după ce am repetat îndelung o anumită activitate. După ani de vizionare a unor videoclipuri cu un ritm rapid, timp de mai multe ore pe zi, se creează un obicei care se transferă şi asupra modului în care ne utilizăm dispozitivele.

Ideea formării unor astfel de obiceiuri este susținută de dovezi care arată că în cazul copiilor timpul îndelungat petrecut în fața televizorului duce în adolescență la probleme legate de atenție. Un studiu pe termen lung efectuat în Noua Zeelandă a urmărit 1 037 de copii cu vârsta între 3 și 15 ani. Cercetătorii au descoperit că problemele lor din adolescență erau cu

atât mai mari cu cât timpul petrecut în fața televizorului fusese mai îndelungat, și asta după ce au fost excluse alte lucruri care ar fi putut afecta rezultatele: sexul, statutul socioeconomic, problemele de atenție timpurii și abilitatea cognitivă a copilului. Autorii au explicat că expunerea la trecerea rapidă de la un ecran la altul, cum se întâmplă când stăm la televizor, ne face mai intoleranți față de vizionarea care presupune o atenție mai îndelungată.[43] Acest studiu acordă o mai mare greutate ideii că statul la televizor sau vizionarea unor filme cu cadre scurte ne condiționează disponibilitatea să acordăm mai multă atenție altor dispozitive, cum ar fi computerele și telefoanele.

O cultură media cu durată scurtă de atenție

Trăim în era vitezei media, cu care intrăm în contact în jur de 10 ore pe zi. Repet, este greu ca atenția să nu ne fie afectată, nu doar de conținutul media, ci și de însăși structura sa, cu cadre scurte și rapide atât în filme, cât și în programele de televiziune, pe YouTube, în videoclipurile muzicale sau în spoturile de scurtă durată. Și, desigur, avem de-a face cu un conținut limitat în timp pe platformele de socializare. Cum să nu ne fie influențată atenția când folosim atât de mult media?

Așadar, ce stă la baza acestei tendințe? În ce măsură tăierile rapide pe care le fac regizorii sunt influențate de propria durată de atenție prea scurtă? Este tendința de micșorare a timpilor cadrelor reprodusă mecanic în procesul de montaj? Oamenii din camera de montaj sunt supuși aceluiași tip de așteptări pe care le are și publicul? Sau tăierile rapide sunt mai degrabă

determinate de faptul că regizorii înșiși sunt convinşi că durata atenției noastre e din ce în ce mai scurtă? Sunt întrebări de tipul: cine a fost primul, oul sau găina? Ceea ce trăim pare, mai cu seamă, un ciclu în care durata atenției este din ce în ce mai scurtă, iar cultura se adaptează şi ea, creând condiții pentru ca situația să nu se schimbe.

Asistăm la o evoluție culturală în care mai multe metode complotează pentru a ne face să ne comutăm atenția cât mai rapid – de fiecare dată când pornim televizorul, ne uităm la filme sau folosim rețelele de socializare. O nouă generație crește în mijlocul acestei culturi. De fapt, durata cadrelor este direct proporțională cu tiparul fluctuațiilor mintale – adică modul în care trecem de la un gând la altul, în mod natural, așa cum reiese din măsurătorile de laborator.[44] Cercetătorul James Cutting și colegii săi de la Cornell, care au urmărit evoluția cadrelor de-a lungul a 75 de ani, susțin că ne-am obișnuit cu schimbările rapide, care ne şi condiționează într-o oarecare măsură.

Dar şi noi participăm la crearea acestei culturi. Jonathan Gottschall scrie în cartea sa *Animalul povestitor* că suntem o specie de povestitori[45], atât producători, cât și consumatori – oricine poate fi un creator, postându-şi poveștile în media. Este unul dintre aspectele-cheie ale YouTube și ale rețelelor de socializare. Deci, nu doar regizorii de film și de televiziune sau platformele de tehnologie sunt responsabile pentru schimbarea structurilor media, ci noi toți.

Filmele și televiziunea folosesc tăierile de cadru cu scopul de a transmite o poveste sau, în cazul filmelor de acțiune, de a ne creşte adrenalina. Dar când ne comutăm atenția de la o aplicație la alta pe ecranele

computerelor și telefoanelor, narațiunea pe care am creat-o pentru propriile proiecte se spulberă. Continuăm să o scriem și să o rescriem. Teoreticianul mass-media Marshall McLuhan a observat cu multă perspicacitate: „Devenim ceea ce vedem.“[46] Durata atenției noastre a modelat mass-media, iar mass-media, la rândul său, ne-a remodelat atenția.

PARTEA A TREIA

Concentrare, ritm și echilibru

CAPITOLUL 12
Liberul-arbitru, controlul și atenția

Având în vedere solicitarea atenției de către forțele sociotehnologice, subiect despre care am discutat deja – structura internetului, algoritmii direcționați, dinamica socială, personalitatea noastră, emoțiile și expunerea pe scară largă la *mass-media*–, cât de mult influențează ele controlul pe care îl avem asupra propriei atenții atunci când utilizăm dispozitivele electronice? În ce măsură este orientarea atenției exclusiv voluntară în acest caz, așa cum a crezut William James? Chiar avem liber-arbitru în lumea digitală?

Să vorbim mai mult despre liberul-arbitru. Încă de la Platon și Aristotel a existat o dezbatere cu privire la acest subiect de mare importanță în era digitală. Tindem să credem că alegerile pe care le facem în viață, cum ar fi pe cine să votăm sau ce carieră să urmăm, sunt făcute cu ajutorul liberului-arbitru. Dar trăim într-o lume digitală în care mulți ne plângem că nu reușim să ne abținem să nu mai accesăm rețelele de socializare sau link-urile înșelătoare. Dacă liberul-arbitru este pupitrul de comandă al gândurilor și acțiunilor noastre, îl folosim oare și atunci când răspundem impulsului de a ne verifica smartphone-urile sau conturile de pe rețelele de socializare? Sunt aceste decizii luate cu adevărat din proprie inițiativă sau suntem condiționați de influențele sociotehnologice care ne îndeamnă sau chiar ne constrâng să le punem in practică?

Să luăm ca exemplu două experiențe diferite, care ilustrează poziții contrastante cu privire la

liberul-arbitru în lumea digitală. Ben, care lucrează ca dezvoltator de softuri într-o companie tehnologică, mi-a spus că nu are probleme să își concentreze atenția atunci când utilizează dispozitivele digitale. El a declarat ferm că alege liber cât timp să petreacă pe rețelele de socializare, că are control deplin asupra e-mailului și nu se lasă absorbit de jocuri video ore în șir. De asemenea, a susținut că se poate opri din aceste activități oricând dorește și că deține în totalitate controlul asupra acțiunilor întreprinse pe dispozitivele sale.

Pe de altă parte, Matt, unul dintre participanții la studiu care lucrează ca analist de cercetare, a simțit că are prea puțină libertate atunci când se află în fața computerului. El a spus despre relația cu e-mailul „Am lăsat bip-urile şi ferestrele pop-up să-mi conducă viața“, iar despre cea cu *multitasking*-ul, „M-a luat cu asalt şi n-am avut nicio putere asupra sa“, chiar dacă nu vrea să lucreze astfel și nici nu și-a imaginat asta la începuturi. Se simte neajutorat, s-a plâns el. Nu poate să facă mare lucru „pentru a schimba modul în care lumea se impune în viața mea“, a continuat el, referindu-se, desigur, la lumea digitală.

Există în mod clar o diferență uriașă între cei doi – viziunile lor asupra lumii şi asupra libertății de alegere în lumea digitală sunt incontestabil opuse. Cine are dreptate? Când un individ accesează TikTok și nu mai reuşeşte să părăsească rețeaua, în ciuda faptului că este conştient că mai are lucruri de terminat, de ce nu e în stare să facă alegerea conștientă de a-l închide? Putem să ne exercităm liberul-arbitru ca să rezistăm distragerilor și să alegem cum să ne controlăm atenția şi către ce să o îndreptăm pentru a fi productivi? Am argumentat că susceptibilitatea la distrageri variază în funcție de resursele cognitive disponibile, de diferitele

stări de atenție pe care le avem de-a lungul zilei, de personalitatea fiecăruia dintre noi, de designul tehnologiei, de recompensele emoționale, de dinamica socială și de expunerea la o serie de mijloace media din jurul nostru. Modul în care ne orientăm atenția atunci când ne utilizăm dispozitivele este o chestiune de liber-arbitru?

Să examinăm pe scurt cazul lui Matt, care a negat rolul liberului-arbitru. Unul dintre cei mai sceptici oameni în ceea ce privește liberul-arbitru nu este nici pe departe cine ne-am fi imaginat. În 1905, lucrarea „Despre dinamica corpurilor în mișcare“ a zguduit comunitatea fizicii și apoi întreaga lume, schimbând modul în care gândim despre spațiu și timp, iar autorul lucrării, Albert Einstein, a devenit o celebritate mondială. Avea o părere surprinzătoare despre propriile abilități, care depășeau limitele unei obișnuite modestii. „Nu-mi atribui nimic. Totul este deja hotărât“, spunea el. „Putem face ceea ce ne dorim, dar nu ne putem dori decât ceea ce trebuie. Practic, sunt obligat să mă comport ca și cum liberul-arbitru ar exista.“[1]

Ce-o fi vrut să spună cu asta? Cu toții credem că Einstein s-a născut cu o predispoziție genetică pentru un intelect foarte dezvoltat și că, de asemenea, a muncit din greu ca să descopere teoria relativității. Dar el era convins că totul se bazează pe o cauză anterioară. Așa cum Luna ar putea crede că și-a stabilit propriul traseu, spunea el, şi oamenii cred, în mod eronat, că au libertatea să-și aleagă propriile căi.[2] Viziunea lui Einstein cu privire la liberul-arbitru este aceea a unui sceptic profund care nu crede că oamenii ar putea, în cele din urmă, să-și aleagă liber și deplin modul în care acționează.

Einstein nu a fost, cu siguranță, singurul care a avut asemenea opinii. Psihologii comportamentali conservatori au considerat, de asemenea, că modelarea comportamentului uman depinde de expunerea la stimulii din mediu și se produce automat. B.F. Skinner credea că „mințile și inimile bărbaților și femeilor", în esență, comportamentele umane sunt influențate de neprevăzutul din mediul social sau fizic.[3] Pentru Skinner, percepția umană este o preconcepție eronată. El a susținut că mediul ne condiționează comportamentul din viața de zi cu zi. De fapt, Skinner a crezut asta atât de tare, încât a proiectat pentru fiica lui un „țarc de aer" care controla cu atenție mediul în care ea dormea şi se juca. Era o cutie metalică închisă cu geam de sticlă, care asigura fluxul de aer necesar, cu o temperatură și lenjerie de pat optimă, unde fetița a crescut în primii doi ani de viață. Aproximativ 300 de copii americani au folosit acest tip de țarc la mijlocul anilor '40. Fiica lui Skinner și ceilalți copii s-au dovedit a fi aparent normali mai târziu, însă asta arată în ce măsură credea el că mediul îi modelează pe oameni.

Dovezile obținute prin scanarea creierului uman se adaugă şi ele la cazul construit împotriva conceptului de liber-arbitru. Acestea au arătat că unele tipuri de acțiuni sunt determinate de mecanisme inconștiente. Într-un studiu clasic al lui Benjamin Libet, replicat apoi de mai multe ori, subiecților li s-a spus să facă o mișcare cu mâinile, de exemplu, să-și flexeze încheieturile.[4] Ei puteau să aleagă momentul mișcării. Dar se pare că înainte de orice acțiune conștientă, activitatea creierului numită potențialul de pregătire a precedat mișcarea încheieturii cu 400 de milisecunde. Experimentul lui Libet a arătat că acțiunea a început

mai întâi la nivel inconștient, înainte ca individul să devină conștient că își flexează încheietura. Cu alte cuvinte, subiecții au răspuns mai întâi inconștient, apoi a intrat în joc partea conștientă a creierului lor. Cu toate acestea, participanții erau convinşi că mișcarea se datora deciziei lor conștiente. Studiul lui Libet pare să se aplice pe scară largă în acțiuni precum verificarea mesajelor pe smartphone. Dacă am fi întrebați, am spune probabil că am luat o decizie conștientă. Cu toate acestea, de obicei, ajungem să facem asta în mod reflex, mecanic, ceea ce pare a fi mai mult o decizie inconștientă.

Ideea de liber-arbitru este puternic înrădăcinată în culturile occidentale. De fapt, dacă ar fi să întrebăm în America de Nord și Europa, cei mai mulți ar spune, intuitiv, că au liber-arbitru. Să credem sau nu treaba asta? Filozoful Daniel Dennett, profesor la Tufts University, care abordează de multă vreme problema liberului-arbitru, crede că suntem înzestrați atât cu o capacitate de a acționa în funcție de ceea ce alegem, cât şi de a reflecta asupra modului în care acționăm. Liberul-arbitru este cel care ne face responsabili moral pentru acțiunile noastre. Dennett e de părere că putem avea liber-arbitru chiar și într-o lume deterministă în care efectele sunt determinate de cauze anterioare.[5]

Dar iată şi dilema: dacă avem cu adevărat capacitatea să ne exercităm liberul-arbitru în lumea digitală, atunci de ce nu facem asta pur și simplu, alegând să fim mai concentrați? De ce nu acordăm atenție în funcție de propria voință, aşa cum a definit-o William James? Liberul-arbitru înseamnă nu doar alegerea felului în care vrem să ne comportăm, ci și capacitatea de a ne autoregla acțiunile. Ceea ce înseamnă să deținem controlul asupra atenției și să rezistăm nu doar accesării rețelelor Twitter sau

Instagram, ci și provocării pe care o constituie întreruperile. Spunem că vrem să ne autoreglăm. Dar dacă într-adevăr avem libertate deplină de a alege să acționăm așa cum ne dorim, de ce am refuza autoreglarea din motive circumstanțiale, ca atunci când ne privăm de somn sau când încercăm să rezistăm ore în șir în fața propriilor alegeri? Când verificăm des e-mailul, și totuși ne plângem de asta, de ce nu ne exercităm liberul-arbitru și pur și simplu să nu îl mai verificăm? De-a lungul anilor în care am tot făcut studii, subiecții și-au exprimat dorința de a fi mai concentrați, însă am constatat că își mută atenția, adesea într-o manieră cinetică.

Exercitarea liberului-arbitru este diferită atunci când vine vorba de dorințe, şi nu de acțiuni. Fumătorii nu au control asupra dorinței de a fuma o țigară.[6] Similar, nu încetăm să ne dorim să accesăm Instagram sau jucăm *Candy Crush*. Dacă liberul-arbitru există, atunci ne înfrângem anumite dorințe. De exemplu, rezistăm nevoii de a verifica Instagram și, în schimb, începem să lucrăm la un raport cu care suntem în întârziere. Anumite trăsături de personalitate, cum ar fi conștiinciozitatea și impulsivitatea scăzută, joacă un rol important în controlarea dorințelor, așa cum am discutat mai devreme. Dar oare chiar trebuie ca noi, ceilalți, să folosim instrumente de blocare a softurilor pentru a ne putea abține, asemenea lui Ulise, care s-a legat de catargul navei, ştiind că nu poate rezista seducției sirenelor?

Există, totuși, şi o a treia poziție cu privire la liberul-arbitru, care ar putea explica cel mai bine comportamentul digital actual. Această viziune, numită de unii „determinism slab“, se încadrează undeva între credința în existența liberului-arbitru şi scepticismul cu privire la caracterul absolut al acestuia.

Determinismul slab recunoaște și existența altor factori sau condiții care ne modelează comportamentul. Iar felul cum ne purtăm depinde și de câteva precondiții, cum ar fi structura genetică, educația culturală sau mediul înconjurător, fără ca ele să ne determine în totalitate acțiunile. Date fiind aceste constrângeri, din această perspectivă avem o anumită capacitate de a ne influența acțiunile. Nu se poate nega că circumstanțele joacă un rol în deciziile pe care le luăm. Dacă privim în trecut la școala pe care am ales-o sau la cariera pe care am urmat-o, aceste decizii au fost, cel mai probabil, determinate de circumstanțe și poate chiar de noroc. Un individ care s-a născut în sărăcie va avea peste 30 de ani un statut socioeconomic mai scăzut decât cineva care se naște bogat. În plus, dacă ne naștem în sărăcie, crește și probabilitatea ca mai târziu să avem o sănătate mai precară și să murim tineri. Fetele care nu sunt încurajate să facă matematică nu se îndreaptă, în general, către domeniile științei și ingineriei. Acestea sunt exemple care ilustrează rolul circumstanțelor în ghidarea sau constrângerea comportamentală. Sigur că șansa, întâmplarea joacă, de asemenea, un rol în deciziile noastre: poate am obținut un loc de muncă datorită faptului că am întâlnit o anumită persoană la o petrecere. Eu mi-am cunoscut soțul după ce am refuzat, mai întâi, o invitație de a ieși la masă cu colegii, pentru ca apoi să mă răzgândesc în ultimul moment și să mă așez la restaurant vizavi de el. În plus, ne naștem cu personalități unice, care ne predispun să acționăm în anumite feluri. Și întâlnirile sociale de la începutul vieții ne afectează comportamentul: dacă am fost agresați ori expuși la droguri sau am cunoscut un om care ne-a devenit un model în viață – oricare dintre aceste experiențe ne influențează relaționarea cu ceilalți

mai târziu. Totuși, determinismul slab oferă o doză de optimism: în ciuda circumstanțelor care ar putea influența comportamentul, atât la începutul vieții, cât și în momentul prezent, avem posibilitatea să alegem liber atunci când trebuie să acționăm. Această veste bună sugerează că, în ciuda atât de multor factori de influență diferiți care ne-ar putea distrage, avem capacitatea să preluăm controlul asupra propriei atenții în lumea digitală.

Acțiunile conștiente, reacțiile automate și liberul-arbitru

Deciziile conștiente și cele automate au caracteristici diferite, iar cercetările din neuroștiințe arată că sunt luate în două regiuni diferite ale creierului. Liberul-arbitru implică un control conștient și este clar că luăm în mod regulat decizii conștiente atunci când utilizăm dispozitivele electronice, folosind atenția endogenă sau dirijată către un obiectiv.[7] Acțiunile conștiente sunt efectuate prin intermediul unei serii de procese care au loc în diferite regiuni ale creierului. Inițial, când deschidem laptopul, generăm posibile planuri. De exemplu, decidem dacă verificăm știrile, Twitter ori Facebook sau dacă lucrăm la un raport cu care am rămas în urmă. Decizia se formează în cortexul frontal al creierului, situat chiar în spatele frunții și responsabil de planificare. Apoi, circuitele de recompense evaluează ce anume va reprezenta o experiență pozitivă şi ce anume una negativă. Următorul pas este alegerea, în zonele de atenție ale creierului, a experienței pozitive.

Dar dacă ne întoarcem la studiile lui Libet, câteva dintre acțiunile pe care le considerăm conștiente și

voluntare ar putea fi, de fapt, automate. De exemplu, este posibil să nu acționăm cu intenție, ci mai degrabă să ne comportăm mecanic atunci când răspundem la un spot țintit, bazat pe un algoritm care ne cunoaște personalitatea, sau la o notificare intermitentă menită să ne atragă atenția. Scepticii în ceea ce privește existența liberului-arbitru ar putea spune că aceste acțiuni sunt conduse de mecanisme neuronale din afara percepției conștiente. La fel ca în cazul Testului Stroop, despre care am vorbit mai devreme, este greu să rezistăm reacțiilor automate.

Din perspectiva neuroștiințelor, aceste tipuri de notificări digitale sunt create pe modelul predominant *bottom-up*. Preponderența *bottom-up* acționează într-o parte a creierului, numită rețeaua de atenție ventrală (sau rețeaua de atenție exogenă), care ne informează că ar trebui să ne direcționăm atenția către acest obiect în mișcare, care clipește, la fel cum strămoșii noștri ar fi intrat în alertă maximă la mișcările din tufișuri care semnalau un prădător. Astfel, atunci când o reclamă direcționată clipeşte intermitent pe ecran sau conține cuvinte-cheie atrăgătoare, care ne captează interesul, răspunsul nostru este mecanic, ca și cum am acționa pe pilot automat. Alte exemple comune ale unor astfel de reacții sunt cele în care ne luăm telefonul sau dăm click pe notificarea Facebook din partea de sus a ecranului ori pe pictograma de e-mail. Ele ar putea lua naştere din forța socială care ne împinge să ne menținem capitalul social în fața celorlalți. Și acționăm înainte de a ne da seama că o facem.

Reacțiile automate au şi ele avantajele lor, deoarece nu accesează resursele de atenție și, ca atare, acest tip de comportament economisește, teoretic, energia mintală. Dar poate fi şi dăunător dacă ne determină să ne angajăm în acțiuni contrare obiectivelor noastre

superioare. În plus, cu cât automatismul intervine mai des – de exemplu, verificăm e-mailul sau telefonul –, cu atât devine mai puternic. Şi odată ce răspunsurile mecanice se înrădăcinează, funcția executivă își va exercita cu dificultate sarcina de control. Acesta este motivul pentru care, după multe verificări ale telefonului, de-a lungul timpului, este greu să rezistăm tentației de a-l ridica şi de a da click pe butonul Home atunci când îl avem în față.

Forțele care ne modelează autocontrolul în cadrul comportamentelor digitale

În utilizarea zilnică a computerelor și a telefoanelor, ne confruntăm constant cu dificultatea de a rămâne concentrați asupra scopurilor propuse. Dar mult prea des obiectivele majore sunt subminate de tentațiile de pe web care ne ademenesc în cu totul alte direcții. Petrecem 2 ore pe rețelele de socializare, în loc să terminăm raportul pe care îl avem de făcut. Ne pierdem în videoclipurile de pe YouTube. Dificultatea de a deține controlul asupra activității noastre și de a nu ceda în fața unor comportamente nedorite nu a fost ignorată de psihologi. Albert Bandura a transformat discuția mai largă despre liberul-arbitru într-o problemă a controlului uman mai bine definită şi mai ușor de soluționat. Într-o lume extrem de complexă, să acționezi controlat înseamnă să acționezi intenționat, așa cum își dorește fiecare dintre noi. Controlul ne permite să facem alegeri în limitele punctelor forte și ale slăbiciunilor pe care le avem, să fim conștienți de cauzele și efectele acțiunilor întreprinse, să ne autoreglăm și să înțelegem constrângerile din jur.

Bandura și-a dat seama că mediul în care trăim circumscrie și limitează opțiunile pe care le avem la îndemână pentru a întreprinde anumite acțiuni. De exemplu, un om aflat în închisoare nu poate părăsi cei patru pereți ai celulei, dar își exercită controlul asupra modului în care gândeşte. California impune, ocazional, întreruperi de curent care îi limitează pe oameni în acel interval (de exemplu, nu își pot folosi cuptorul cu microunde), dar care le oferă mai multe opțiuni de acțiune în viitor, prevenind incendiile și protejând sursele de alimentare. Poziția lui Bandura este una optimistă, deoarece credea că putem să depășim influențele mediului și că avem capacitatea de a ne construi viitorul prin alegeri proprii. Este posibil ca majoritatea dintre noi să nu putem ieși din sărăcie pentru a deveni parteneri într-o firmă de avocatură de top. Dar ne putem strădui, cel puțin, să alegem altă direcție și să obținem o diplomă în drept.

Interesul pentru cercetare le-a fost stârnit multor psihologi de evenimente personale care le-au afectat existența. Bandura a fost curios să studieze controlul uman datorită unei experiențe de viață timpurii, când copilărea pe terenurile accidentate din nordul Canadei. A crescut în Mundare, Alberta, un orășel cu 400 de locuitori şi cu o singură școală. Având doar doi profesori pentru a acoperi toate materiile de liceu, el a fost nevoit să preia, în mare parte, controlul asupra propriei educații. Traiul precar și educația, precum și expunerea la stilul de viață dur din Yukon – unde a lucrat înainte de facultate – au sădit o sămânță de interes pentru studiul autoeficienței. În cele din urmă, și-a dat doctoratul la Iowa University (Kurt Lewin părăsise facultatea cu doar câțiva ani mai devreme), apoi s-a alăturat cadrelor didactice de la Stanford.

După ce în tinerețe a fost un pionier al unui nou stil de viață, Bandura a devenit unul dintre cei mai cunoscuți sociopsihologi ai secolului al XX-lea.

A murit chiar în timp ce lucram la această carte. Şi-a petrecut întreaga carieră încercând să înțeleagă modul în care am putea să ne dezvoltăm încrederea în abilitatea de a prelua controlul asupra propriilor acțiuni. A ajuns la concluzia că acest tip de autonomie are patru componente: intenționalitatea, anticiparea, autoreglarea și autoreflecția însoțită de comportamentul corectiv.[8] Este ușor de imaginat cum se reflectă autonomia în aceste patru componente atunci când acționăm în lumea fizică. De exemplu, un individ face alegerea intenționată de a merge la facultate. Folosind anticiparea, el își imaginează cum ar putea arăta viitorul dacă decide să meargă la o școală din alt stat. Autoreglarea înseamnă că același individ va evita petrecerile nebune și se va dedica studiului pentru examene. Ultima componentă, autoreflecția și comportamentul corectiv, va apărea atunci când își va da seama că a luat o decizie proastă acceptând un anumit job după absolvire și va lua inițiativa de a-şi schimba locul de muncă pentru a corecta greșeala.

Mai greu este să ne gândim cum operează cele patru componente în lumea digitală, cu precădere atunci când vrem să le aplicăm în exercitarea controlului asupra propriei atenții. Cu ajutorul intenției ne facem planuri și alegem în mod conștient să lucrăm la raportul lunar, să ne ocupăm de e-mailurile acumulate peste zi sau să intrăm să vedem ce mai e nou pe Twitter. Gândirea anticipată, cea de-a doua componentă, s-ar putea să nu fie atât de evidentă, să zicem, atunci când ne gândim la modul în care rețelele de socializare ne afectează în timp, mai ales dacă este vorba despre o alegere făcută pe loc.

Dacă, totuşi, luăm în considerare modul în care navigatul pe Facebook ne afectează cursul zilei, atunci este nevoie şi de gândirea anticipată. Scrierea acestei cărți este un bun exemplu. Ori de câte ori îmi aloc timp în fața computerului, încerc să mă gândesc dinainte la cum ar putea ieși cartea. A treia componentă propusă de Bandura, autoreglarea, așa cum am văzut şi mai devreme, este dificilă pentru mulți oameni care lucrează în lumea digitală. Ei au dificultăți de autoreglare a comportamentului atunci când vorbim despre jocuri, verificarea telefonului atât ziua, cât şi noaptea sau despre prea mult timp petrecut pe rețelele de socializare – toate acestea interferează cu obiectivele endogene. Bineînțeles, celor cu o oarecare predispoziție nativă la impulsivitate scăzută și conștiinciozitate ridicată le este mult mai ușor, deoarece şi-au jucat bine cărțile încă de la început. Dar, așa cum vom vedea în continuare, au ajuns încă să joace şi ultima carte.

Ceea ce ne aduce la cea de-a patra componentă: autoreflecția și comportamentul corectiv. Acest aspect al controlului este foarte important atunci când vine vorba de atenție, deoarece înseamnă că suntem capabili să conştientizăm ceea ce facem pe dispozitivele electronice și să ne folosim de această conștientizare pentru a ne schimba comportamentul. De exemplu, atunci când deținem controlul, nu numai că ne dăm seama cât de mult timp alocăm unui joc, dar avem și capacitatea de a lua măsuri pentru a ne opri. Dar cum? Știm că schimbarea nu este ușoară, iar ca să reflectăm asupra propriului comportament și, în cele din urmă, să-l schimbăm, trebuie mai întâi să fim conștienți de factorii care au stat la baza sa. Cu alte cuvinte, pentru a ne crește încrederea în puterea de a ne schimba comportamentul, ceea ce reprezintă un element-cheie

al exercitării controlului, trebuie mai întâi să înțelegem cauza. Acest lucru ne va ajuta să ne dezvoltăm propriile instrumente de schimbare a situației. Potrivit lui Bandura, generarea în sine a unei astfel de conştientizări este unul dintre elementele esențiale ale dezvoltării capacității de control, deoarece duce la autoreflecție și, în final, la corectarea comportamentului.

Un parteneriat ciudat și complicat

Aşadar, având în vedere complexitatea lumii digitale, cum ne păstrăm controlul? Cum să ne comportăm în concordanță cu obiectivele noastre majore? Mai întâi, îți propun să facem un pas înapoi și să ne amintim că nu folosim o tehnologie în vid. Atenția noastră este supusă multor influențe care o depăşesc – are legături eterogene cu multipli factori, atât interni, cât și externi, care nu doar că o ghidează, ci o şi activează sau o constrâng, după caz. O parte din aceşti factori de influență sunt cauzali (ca un anunț proiectat algoritmic, care intră în câmpul nostru vizual pe ecran și ne captează atenția). Alții par să o afecteze într-un raport mutual. Adică acordăm atenție dezvoltării rețelei noastre sociale online și apoi ne lăsăm distrași de cei din ea. Relația cu dispozitivele este complicată și dezordonată. Să ne uităm mai îndeaproape la modul în care factorii descriși în partea a doua a cărții ar putea lucra concomitent pentru a ne distrage atenția. Această examinare ne va fi de ajutor în primul rând la dezvoltarea conștientizării comportamentale – prima componentă a lui Bandura asociată cu controlul. Conștientizarea acțiunilor este esențială pentru schimbare. În capitolul următor, vom vorbi despre

cum să cultivăm o metaconștientizare a acțiunilor – o conștientizare profundă a ceea ce facem „în acel moment“. De asemenea, vom analiza și alte aspecte legate de menținerea controlului asupra atenției.

În primul rând, algoritmii au un efect direct asupra atenției prin valorificarea informațiilor pe care le au despre noi, informații pe care le oferim aproape fără să vrem, prin activitatea desfăşurată online. Reclamele, recomandările și fluxurile de știri sunt direcționate precis, pentru a ne atrage să dăm click. Desigur, putem încerca să le rezistăm, dar sunt puternice și necruțătoare.

O influență mai puțin directă este propria personalitate, care nu determină, în sine, comportamentul de atenție, dar stabilește premisele răspunsului nostru. Un individ născut cu o personalitate impulsivă va trebui, probabil, să muncească mai mult decât alții ca să reziste distragerilor, comparativ cu cei care au un punctaj mai mic la această trăsătură. După cum au arătat cercetările mele, un individ cu punctaje mari la nevrotism își va alterna mai des atenția între ecrane decât cineva cu un punctaj scăzut.

Influențele sociale asupra atenției noastre sunt şi ele puternice. Creăm structuri sociale, care apoi ne modelează comportamentul. În lumea reală, construim instituții precum școli, locuri de muncă și cluburi, cu norme cărora ne supunem, şi structuri sociale, cum ar fi grupuri și comunități, în care schimbul de capital și exercitarea influenței sociale ne îndeamnă puternic să rămânem conectați. Noi formăm aceste structuri sociale care, în schimb, ne modelează felul în care ne purtăm în interiorul lor.

În lumea digitală, companiile tehnologice oferă platformele pe care să creăm acest tip de structuri, cum ar fi o rețea de prieteni pe Facebook sau una de urmăritori pe Twitter. Şi astfel, ne înarmăm cu propriile structuri sociale digitale care ne modelează atenția. Poate că am decis să avem o rețea limitată doar la prietenii apropiați, sau poate că am acceptat o mulțime de invitații și am invitat, la rândul nostru, multe alte persoane, astfel încât să facem parte dintr-un cerc de 1 000 de oameni. Cel mai probabil, o rețea de 1 000 de prieteni ne va consuma atenția mai mult decât una de 50, căci va avea un număr mai mare de notificări și de postări pe care va trebui să le parcurgem. Sau poate că ne construim o comunitate extinsă de urmăritori pe Instagram, iar aprecierile pe care le primim ne stimulează să postăm din ce în ce mai mult și, astfel, ciclul de distragere a atenției continuă.

Un alt tip de relație reciprocă este aceea dintre atenție şi structura internetului. Viziunea cu care s-a construit mediul online a fost una democratică şi cu o arhitectură deschisă. Faptul că oricine – persoană fizică sau companie – poate contribui cu informații și îl poate dezvolta favorizează creșterea continuă a conținutului nou, aspect strâns legat de curiozitatea noastră înnăscută, care vrea să descopere mereu altceva. Mulți avem FOMO[01]. Construim conținut pe baza postărilor celorlalți, contribuind cu mai multe informații și mai multe link-uri și oferind, astfel, din ce în ce mai mult pentru a capta atenția tuturor. Dacă un muzeu continuă să aducă noi şi noi exponate, îl revizităm iar și iar. În plus, structura de noduri și legături îi oferă atenției noastre o cale elegantă de a hoinări prin rețeaua internă de memorie semantică.

Dezvoltatorii de softuri au proiectat inteligent interfețe care ne îndeamnă la anumite acțiuni, făcându-ne să credem că, de fapt, în joc este propria voință. De exemplu, suntem gata să ne ridicăm de pe scaun după un episod dintr-un serial de pe Netflix, dar platforma îl redă automat pe următorul, iar noi suntem convinşi că am hotărât voluntar să continuăm să ne uităm. De fapt, această continuare este un soi de atracție către vizionarea continuă, posibil generată de tensiunea numărătorii inverse. Un alt exemplu este butonul de partajare de pe Twitter, care ne convinge să distribuim *tweet*-uri. Când suntem prinși în vâltoarea momentului, o facem. Dar cei care au proiectat aceste tipuri de impulsionări își perfecționează designul în funcție de modul în care reacționăm, pentru a le maximiza eficacitatea.

Relații reciproce similare se găsesc şi în mass-media extinsă. Cadrele care se schimbă rapid și tranzițiile bruște din film, televiziune, de pe YouTube și din videoclipurile muzicale au fost dezvoltate pentru a duce intriga mai departe și a ne capta atenția pe măsură ce le urmărim. Sau poate că unii regizori și editori de imagine fac aceste alegeri crezând că schimbările rapide ale cadrelor sunt o modalitate de a menține interesul cu o durată scurtă a atenției. Sau alegerile le sunt determinate de motivația profitului, cât mai mult posibil în cel mai scurt timp. Sau poate că pur şi simplu alegerile lor estetice sunt influențate de propria durată scurtă de atenție. Este clar că atenția ne este vizată de o piață extrem de competitivă.

Comportamentul nostru este influențat, de asemenea, de situație și context. Un individ care simte că rezervorul personal de resurse cognitive este aproape gol, după o zi obositoare de întâlniri, va opune prea puțină rezistență clickului pe acel anunț algoritmic

direcționat sau va simți nevoia să intre pe TikTok pentru a obține o recompensă sub forma unui hohot de râs. Ori, aşa cum arată cercetările mele, este posibil să prefere nişte activități simple, pentru că sunt ușoare (gândește-te la Instagram sau *Candy Crush*) și îi aduc şi o oarecare satisfacție. Dacă este târziu, ești un adolescent privat de somn și mai ai şi teme pentru acasă, probabil că îți va fi foarte greu să rămâi indiferent la notificarea prietenului tău de pe Instagram.

Calea de urmat cu ajutorul autocontrolului

Am creat noi, așadar, o lume digitală care face dificilă sau chiar imposibilă, pentru unii, exercitarea liberului-arbitru? Căci atât lumea digitală, cât şi felul în care ne comportăm online sunt croite după tiparele culturii, ale practicilor noastre actuale și ale trecutului personal. Influența culturală este foarte clară mai ales atunci când ne uităm la designul tehnologic: semnele și simbolurile lumii digitale se regăsesc în cele ale lumii fizice occidentale, cum ar fi reprezentările grafice ale documentelor, fișierelor și coșului de gunoi din interfețele computerelor personale sau noțiunile de „prieten“ și „rețea“ pe Instagram și Facebook. Aceste simboluri sunt menite să ne semnaleze cum trebuie să acționăm în lumea digitală, iar noi le respectăm de bunăvoie, deoarece se regăsesc şi în lumea fizică. Nu putem să dăm vina doar pe durata scurtă de atenție, pe algoritmi și notificări; dincolo de tehnologie, atunci când utilizăm dispozitivele electronice, comportamentul ne este impregnat de o cultură mult mai largă. Să nu uităm că aparținem și unei lumi fizice care, la rândul ei, ne afectează comportamentul online.

Dacă reformulăm obiectivul de a lupta pentru liberul-arbitru în lumea digitală şi căutăm o cale de autocontrol, crezând cu tărie că dobândirea lui este posibilă în lumea digitală – și eu așa cred –, trebuie să înțelegem că factorii subiacenți ne direcționează și ne constrâng atenția în moduri foarte complexe. Conștientizarea motivelor care ne conduc la aceste comportamente şi, ulterior, reflecția asupra lor ne permit să ne stăpânim atenția în mediul online.

Așa cum spunea Ben mai devreme, unii oameni ar putea să creadă că dețin controlul în lumea digitală și că își pot atinge cu ușurință obiectivele majore atunci când utilizează dispozitivele electronice. Dar pentru mulți participanți la studiile mele, acest lucru este departe de adevăr. Cei mai mulți dintre noi suntem susceptibili la forțele individuale şi tehnologice din mediul înconjurător, care ne direcționează comportamentul de atenție, și este posibil nici să nu ne dăm seama de asta. Viziunea lui Bandura despre autocontrol ne deschide, totuşi, o perspectivă, sugerându-ne că suntem capabili să conștientizăm condiționările și circumstanțele. Deși este posibil să nu ne putem controla dorințele, cu siguranță suntem capabili să ne controlăm comportamentul. Această conștientizare ne ajută să construim noi moduri de lucru. Prin autocontrol ne atingem obiectivele majore de finalizare a sarcinilor, ne reglăm strategic şi ne echilibrăm mai bine stările de atenție și învățăm cum să ne folosim în propriul beneficiu de tendința spre o atenție cinetică. În continuare, vom arunca o privire asupra lucrurilor pe care le putem face concret pentru a obține autonomie şi control în gestionarea atenției.

---

01 *Fear of missing out*, teama de a rata ceva. (*N. red.*)

CAPITOLUL 13
Menținerea concentrării, a ritmului și a echilibrului

După cum am mai spus şi la începutul cărții, este momentul să ne regândim relația cu tehnologia, să ne revizuim obiectivele şi să utilizăm dispozitivele digitale nu pentru a maximiza productivitatea, ci pentru a ne duce la bun sfârşit sarcinile propuse, menținând, în acelaşi timp, un echilibru psihic sănătos. În afară de dispozitive, multe alte lucruri tulbură, desigur, acest echilibru, cum ar fi cearta cu partenerul de viață, un copil de nestăpânit sau o promovare așteptată de multă vreme, care efectiv a trecut pe lângă noi. Dar adevărul este că ne petrecem o mare parte din timpul în care nu dormim pe computer, tabletă și telefon. Prin urmare, în acest capitol mă voi concentra asupra modului de a atinge o stare de spirit pozitivă pentru a ne simți plini de energie, nu stresați și epuizați – cu alte cuvinte, cum să obținem un echilibru psihic, deşi utilizăm dispozitive digitale?

Ce se înțelege exact prin echilibru psihic? Sistemul nervos autonom, care controlează anumite procese ale corpului, este compus din două părți: sistemul parasimpatic și sistemul simpatic. Sistemul parasimpatic reglează funcțiile de „odihnă și digestie" atunci când corpul este relaxat, adică scade ritmul cardiac și controlează digestia. Sistemul simpatic, pe de altă parte, este asociat cu reacția de „luptă sau fugi", cu alte cuvinte, crește ritmul cardiac și fluxul de sânge către mușchi, ca răspuns la situațiile stresante. După cum au arătat cercetările mele, *multitasking*-ul, cu comutarea rapidă a atenției, întreruperile dese și o

concentrare susținută îndelungată, are ca rezultat stresul, iar când stresul se instalează pentru un interval considerabil, îi conferă sistemului nervos simpatic premisele unei poziții dominante. În această situație, dominația se produce asupra sistemului parasimpatic, iar corpul rămâne într-o stare de „luptă sau fugi", ceea ce poate duce la o serie de probleme de sănătate, cum ar fi hipertensiunea arterială.[1] Dacă simțim stres încontinuu, psihicul este dezechilibrat. Putem să acționăm în sensul dobândirii unui echilibru psihic intern, care se numeşte *homeostazie psihică*.[2]

Când sistemul nervos autonom se află în echilibru, performanța noastră este optimă. Starea de spirit asociată cu homeostazia psihică are o natură pozitivă: este o combinație de satisfacție, fericire şi energie.[3] Când avem o stare pozitivă, putem să facem mai multe. Emoția pozitivă se dovedește a fi un antecedent al creativității[4] și, așa cum am discutat în capitolul 10, când am amintit despre teoria lărgirii și construirii, emoțiile pozitive dau o mai mare amploare gândurilor și acțiunilor noastre pe care le putem întreprinde, astfel încât să generăm o gamă mai largă de soluții la problemele cu care ne confruntăm.[5]

Dacă îți amintești din capitolul 3, cercetările mele au arătat că atenția nu este doar ceva binar format din concentrare şi lipsa acesteia – atenția noastră variază de-a lungul zilei și fiecare tip de atenție are un scop diferit. Atenția concentrată ne permite să procesăm materialul în profunzime, iar atenția mecanică ne permite să ne retragem și să ne refacem forțele. Plictiseala ajută la ameliorarea sarcinii cognitive, însă dacă e în exces, ne dă un sentiment de negativitate. Urmăm ritmuri naturale în viață: ritmul circadian ne

semnalează când să dormim și când să ne trezim, ne adaptăm programul la ritmul nopții, dar și la cel al zilei, și folosim un altfel de ritm atunci când vorbim.[6] Atenția are și ea un ritm – uneori avem resursele necesare pentru a ne concentra profund, iar alteori, nu. Gândește-te la gabaritul intern și recunoaște când rezervorul este plin și gata pentru o muncă grea și creativă, dar și când trebuie să te oprești și să umpli rezervorul. Folosind diferitele tipuri de atenție în mod intenționat și luând în considerare resursele existente, suntem capabili să ne atingem obiectivele și să ne menținem, în continuare, un echilibru psihic interior.

Cum dobândim autonomie pentru a ne controla atenția

Pentru a menține echilibrul interior, trebuie să dobândim un soi de autonomie în controlarea atenției și, de asemenea, să încorporăm acest lucru în rutina zilnică. În ultimul capitol am povestit despre teoria lui Bandura, și anume că autonomia implică patru componente: intenționalitatea, anticiparea, autoreglarea și autoreflecția însoțită de comportament corectiv.[7] Acestea se regăsesc în încercările noastre de a exercita un autocontrol asupra atenției atunci când suntem în lumea digitală.

Să fim autonomi în privința atenției înseamnă, în primul rând, conștientizarea modului în care o folosim. De exemplu, după ani în care am folosit Facebook din obișnuință, am început să mă întreb ce câștig cu adevărat din relația cu rețelele de socializare. Am descoperit că interacțiunile directe sau apelurile telefonice au un impact mai bun și ajută la construirea încrederii. În timpul pandemiei am purtat conversații

regulate pe Zoom cu prietenii, dar și cu colegii pe care îi vedeam de regulă la serviciu sau la conferințe. Puținele prietenii câștigate din utilizarea rețelelor de socializare au devenit mult mai puternice datorită conversațiilor în timp real. Dar putem să folosim rețelele de socializare și strategic, ca să obținem beneficii din relațiile create, aspect despre care vom vorbi mai multe puțin mai târziu.

Metaconștientizarea comportamentelor digitale

Pentru a obține controlul asupra atenției, să începem cu prima componentă a autonomiei lui Bandura: intenționalitatea. Dacă învățăm să practicăm *metaconștientizarea* propriilor acțiuni, o tehnică foarte eficientă care ne aduce atenția și acțiunile pe un plan conștient, apoi suntem în stare să ne calculăm mai bine alegerile. Metaconștientizarea înseamnă să cunoaștem ceea ce trăim pe măsură ce acțiunea se desfășoară, cum ar fi atunci când suntem conștienți de alegerea noastră de a ne muta de la ecranul de lucru la cel al site-ului *The New York Times*. Dacă ai intrat pe TikTok și nu ți-ai dat seama cât timp ai rămas în aplicație sau ai căzut într-o capcană a internetului, atunci nu ți-ai metaconștientizat comportamentul.

Metaconștientizarea este o setare analitică menită să te ajute să îți procesezi în detaliu nu doar comportamentul, ci și motivele pentru care faci ceva. Ca și cum ți-ai observa propriul comportament din perspectiva unui străin, ceea ce determină ulterior aducerea acțiunilor obișnuite pe un plan conștient. Am ajuns la această teorie la începutul pandemiei și am urmat un curs de mindfulness oferit de

universitatea la care lucram. Mindfulness-ul ne învață să ne concentrăm pe ceea ce trăim în prezent, cum ar fi respirația, sunetele, care sunt un stimul extern, sau senzațiile fizice din corp. Ca urmare, devenim mai conștienți de momentul prezent.

Mi-am dat seama că un mecanism similar ar putea fi aplicat pentru a ne determina să ne conștientizăm comportamentul atunci când utilizăm dispozitivele digitale. Am experiență în observarea comportamentală și am făcut acest lucru într-un mediu natural, înțelegând că aplicarea unui tip similar de observare este posibilă în cazul propriului comportament. Am încercat și am descoperit că m-a ajutat să aflu mai multe lucruri despre comportamentul meu online și să devin mai atentă la acțiunile întreprinse. Desigur, am multă experiență în activitatea de observare, așa că mi-a fost destul de ușor să învăț să îmi studiez propriul comportament. Dar oricine poate să învețe să se observe pe sine așa cum l-ar observa alții – este o abilitate pe care o putem dezvolta toți. Nu este necesar să urmăm un curs de mindfulness ca să ne dezvoltăm metaconștientizarea în utilizarea dispozitivelor electronice; mai degrabă, putem învăța cum să punem întrebările potrivite pentru a ne controla atenția. Devenim mai buni în practicarea mindfulness-ului pe măsură ce exersăm. Am descoperit că metaconștientizarea funcționează la fel.

Să ne amintim de erorile de încadrare din capitolul 2: evaluăm greșit importanța unei alegeri și, de asemenea, intervalul de timp alocat unei anumite activități. Ca să evităm astfel de erori, trebuie să ne punem întrebări care să ne ajute în conștientizarea comportamentului. De exemplu, înainte de a intra, să zicem, pe un site de socializare, să ne întrebăm: ce

beneficiu am intrând pe acest site? Dacă suntem deja acolo, ne putem întreba: cât timp îmi petrec aici? Am vreun beneficiu dacă mai rămân? Utilizarea metaconștientizării ne transformă dintr-un utilizator pasiv al atenției într-unul activ. Punerea unor astfel de întrebări m-a împiedicat de multe ori să dau click pe un site de știri sau să intru pe rețelele de socializare. Desigur că putem să adoptăm oricând un mod de gândire analitic, dar am constatat că există trei situații principale în care acesta chiar funcționează: (1) atunci când ne evaluăm nivelul resurselor cognitive; (2) atunci când suntem tentați să schimbăm ecranul şi să intrăm pe un site care nu este esențial pentru sarcina în curs, cum ar fi rețelele de socializare, site-urile de știri sau paginile de cumpărături, și (3) atunci când întreprindem deja o activitate mecanică, pentru a evalua dacă aceasta ne este încă de folos.

Metaconștientizează pentru a învăța să recunoști momentul în care resursele de atenție au scăzut și ai nevoie de o pauză. Obișnuiam să lucrez toată ziua fără să iau suficiente pauze; mi-am dat seama prea târziu că sunt epuizată. Acum am învățat să mă întreb: cum mă simt? Să continui să lucrez sau mă simt obosită? Trebuie să iau o pauză și să îmi refac energia? Asemenea întrebări m-au făcut mai conștientă de nivelul resurselor mele personale și am constat că sunt chiar mai predispusă să iau pauze înainte de a fi deja prea obosită. Desigur, uneori intrăm pe rețelele de socializare sau jucăm jocuri simple deoarece resursele noastre cognitive sunt reduse. Nimic rău în asta. Activitățile mecanice sunt excelente pentru pauzele scurte, deși o alegere mai bună ar fi să ne ridicăm de pe scaun şi să facem mişcare. Dar chiar dacă intrăm pe rețelele de socializare sau jucăm jocuri simple, repetitive, putem învăța să ne dăm seama când a trecut

suficient timp. Şi să ne întrebăm: ne-am odihnit? Sau mai degrabă încercăm să evităm munca grea? Dacă răspunsul este „da“ la a doua întrebare, ce anume face ca această muncă să ni se pară dificilă? Există o parte din muncă cu care ne-ar putea cineva ajuta, dar nu am înțeles încă asta? Suntem pe rețelele de socializare pentru că ne-am plictisit de ceea ce făceam? Cu cât ne analizăm mai profund comportamentul, cu atât este mai ușor să ieșim la lumină. Punându-ne aceste întrebări în mod constant, devenim propriii observatori profesionişti.

În timp ce scriam această carte, a apărut o știre despre verdictul dintr-un proces aflat în vizorul opiniei publice. Primul meu impuls a fost să schimb ce am pe ecran ca să citesc despre ce e vorba, dar m-am oprit și m-am întrebat: îmi va aduce cu adevărat vreun beneficiu dacă mă întrerup şi citesc? Am nevoie de o pauză acum? Am decis să aștept până când voi ajunge la un punct în care voi putea face o pauză (până atunci mi-a pierit entuziasmul). În timp ce citesc, să zicem, o știre, mă întreb: am aflat deja esența? Mai pot să aflu ceva nou și interesant? Dacă mai pierd mult timp, voi avea parte doar de recompense marginale? Dacă da, atunci mă opresc, atât de simplu este. Acest lucru ne împiedică să pătrundem prea adânc în capcana costurilor irecuperabile, de unde, din punct de vedere psihologic, este greu de ieşit.

Capacitatea de a folosi metaconștientizarea este ca un mușchi care poate fi dezvoltat. La început, este posibil să uităm să ne oprim şi să ne punem întrebări, dar cu cât exersăm mai mult, cu atât ne va veni mai natural. S-ar putea să începem prin a nota întrebări simple pe câte un bilețel adeziv pe care să îl păstrăm la vedere. Cu cât suntem mai capabili să ne metaconștientizăm comportamentul, cu atât devenim

mai calculați în acțiunile noastre. Iar cu puțină practică, vom dezvolta o gândire analitică în evaluarea comportamentului.

Dezvoltarea capacității de anticipare a comportamentului digital

A doua componentă menționată de Bandura, anticiparea, reprezintă un alt instrument util în obținerea autonomiei privind atenția. Previziunea înseamnă să ne imaginăm cum ne-ar putea afecta viitorul acțiunile noastre din prezent. Acest lucru ne face mai conștienți și mai calculați. Înainte de a intra pe rețelele de socializare sau de a juca un joc online, să ne luăm un răgaz în care să ne gândim la ce va fi și să ne imaginăm cum ar arăta sfârșitul dimineții sau sfârșitul zilei dacă ne răsfățăm un pic. Ne cunoaștem bine obiceiurile și probabil știm cât timp alocăm, de obicei, rețelelor de socializare sau site-urilor de știri. Dacă știm că suntem fani ai rețelelor de socializare, să încercăm să vizualizăm în ce fel 20 de minute (sau 2 ore) petrecute online ne-ar putea afecta munca (și viața personală) câteva ore mai târziu. Să ne imaginăm că avem mai multe sarcini de dus la bun sfârșit: trebuie să facem o prezentare în PowerPoint, să scriem o scurtă comunicare, să ne ocupăm de e-mailuri și să ținem pasul cu Slack; pe deasupra, trebuie să căutăm și un apartament. Ne plac rețelele de socializare, dar știm că odată intrați, greu ne mai scoate cineva de acolo cel puțin o oră. Să ne oprim un pic înainte de a intra și să ne imaginăm că vom sta pe aceste site-uri cam o oră. Cum va arăta sfârșitul zilei?

Îți imaginezi că nu vei vedea terminată prezentarea în PowerPoint sau te vezi stând până seara târziu și

recuperând timpul pierdut? Pentru studenți, previziunea este deosebit de importantă – în studiile noastre am descoperit că rețelele de socializare le ocupă exagerat de mult timp. Vizualizează ce se va întâmpla noaptea, la ora 2. Vei adormi sau vei fi în continuare cu temele neterminate pentru că ai petrecut prea multe ore pe rețelele de socializare? Ai vreun regret? Extinde-ți gândirea dincolo de momentul actual, astfel încât să iei în considerare urmările acțiunilor tale curente asupra restului zilei.

Obiectivele sunt importante, dar fără o vizualizare care să le însoțească sunt abstracte și greu de reținut. Cu cât vizualizarea este mai detaliată, chiar și imaginându-ne care ar putea să ne fie emoțiile, cu atât este mai ușor să acționăm pentru a corecta ceea ce este necesar. Vizualizarea impactului pe termen scurt și, eventual, al celui pe termen lung pe care îl va avea asupra noastră timpul petrecut pe site-urile de socializare va stabili limitatoare de viteză înainte de a ne comuta atenția. Lucru care ne ajută să conștientizăm consecințele pe care le au acțiunile noastre prezente. O imagine detaliată a viitorului (încheierea sarcinilor, timpul de relaxare, vizionarea următorului episod din serialul preferat de pe Netflix și citirea unei cărți înainte de culcare) devine un motiv pentru a ne menține atenția îndreptată spre obiective.

Recunosc că mă dau în vânt după un anumit joc de anagrame numit Pangram. Are diferite niveluri și creează tensiune pe măsură ce mă străduiesc să ating un nivel superior – asta a şi fost intenția celor care l-au creat. Când îl încep, nu mă mai pot dezlipi pentru că nu pot reduce tensiunea (aşa cum a definit-o Kurt Lewin) până nu ajung la un nivel superior. Şi având în vedere propriile trăsături de personalitate, ştiu că odată ce încep, este greu să mă opresc până când nu termin.

Pangram nu este o alegere bună pentru a face o scurtă pauză de refacere – rezultatul lui Zeigarnik în ceea ce privește întreruperile este relevant pentru mine, deoarece nu sunt capabilă să îmi scot din minte jocul până nu ating cel mai înalt nivel. Uneori, chiar și după ce reușesc asta, continui să mă joc, doar așa, ca să văd dacă găsesc și mai multe cuvinte. E ca o obsesie. Așa că, înainte de a începe, exersez anticiparea. Sunt conștientă că, până să ajung la cel mai înalt nivel, pot trece între 30 de minute și câteva ore, așa că mă întreb cum va interfera acest lucru cu ceea mi-am propus să finalizez până la sfârșitul zilei. Dacă circumstanțele o permit (de exemplu, un drum lung), îmi dau voie să mă răsfăț, știind că am destul timp să termin jocul. Gândirea prevăzătoare, de dinainte de a începe, chiar mă ajută să-mi iau gândul de la joc. Dar știu și dacă îl reiau mai târziu, când am mai mult timp să-l termin, aș putea să obțin mai multe satisfacții, deoarece va dispărea stresul subiacent descris de Lewin, provocat de faptul că trebuie să termin ce am de făcut. Nici măcar nu deschid jocul, decât dacă pot să vizualizez un mod în care nu îmi va afecta sarci-nile curente.

Când obișnuiam să mă joc mult, chiar dacă aveam alte lucruri de făcut, literele îmi rămâneau întipărite în minte și mă gândeam obsesiv la noi cuvinte. Asta înseamnă să fii obsedat. Chiar și atunci când ne oprim dintr-o activitate, ne rămân în minte urme ale acesteia, care interferează cu activitățile ulterioare. Folosirea metaconștientizării m-a ajutat să înțeleg că reziduurile jocului au interferat cu celelalte sarcini. Vizualizarea consecințelor viitoare, dar și oportunitatea de a relua jocul în viitor m-au ajutat să-mi ajustez comportamentul.

Autoreglarea comportamentului digital

Softurile de blocare ar putea părea o modalitate ușoară de încurajare a autoreglării, cea de-a treia componentă a autonomiei lui Bandura. Pe termen scurt, da, ne-ar putea ajuta, dar nu este o soluție permanentă. Pentru participanții la studiul nostru, care aveau un autocontrol scăzut, a funcționat o vreme, însă privind din afară ne-am dat seama că, de fapt, metoda nu ne învață cum să dobândim abilități de autoreglare pe termen lung, ci mai degrabă cum să lăsăm totul în seama softurilor. Nu suntem capabili să învățăm noi înşine aceste abilități, iar la asta se rezumă autonomia. Este ca și cum am ține montate roțile ajutătoare, pentru ca apoi să nu învățăm niciodată să mergem singuri pe bicicletă. Când utilizăm softurile de blocare, nu mai suntem principalii responsabili pentru acțiunile noastre; softul devine un delegat și noi nu vom învăța niciodată să dezvoltăm un mecanism intern care să ne explice propriile acțiuni – instrumentul de care avem nevoie în autoreglare. Cel mai bine este să ne dezvoltăm propria autonomie.

Nu toți ne naștem cu o trăsătură de personalitate materializată într-o capacitate puternică de autoreglare, dar este o abilitate pe care o putem dobândi. Dacă am fi luat prima bezea, la 4 ani, ca în experimentul lui Mischel, nu înseamnă că am fi rămas limitați și nu ne-am fi putut controla niciodată atenția. Unii dintre noi s-ar putea să fie nevoie să lucreze la asta mai intens decât alții. Amintește-ți că cel mai dificil este să ne autoreglăm atunci când resursele cognitive sunt diminuate. Așadar, unul dintre primele lucruri pe care le putem face este să nu le aruncăm pe

apa Sâmbetei. Să devenim conștienți de ceea ce avem, iar când începem să ne simțim epuizați, să luăm o pauză.

Autoreglarea prin schimbarea structurilor

Ne creăm diverse tipuri de structuri, cum ar fi planificarea zilnică. Dar probabil nu ne dăm seama că în lumea digitală există unele tipuri de structuri care ne constrâng și ne orientează forțat atenția. Configurarea interfeței computerului și a telefonului este o structură care ne afectează atenția, prezentând indicii vizuale ale fișierelor, aplicațiilor și filelor din browser. Pentru a obține controlul asupra atenției, primul lucru pe care ar trebui să-l facem este să ne restructurăm interfețele, cu scopul de a reduce stimulii care declanșează atenția automată. Probabil că știi deja cum se elimină indiciile vizuale care ne debusolează – dezactivăm notificările deoarece ne distrag pe modelul preponderent *bottom-up* și reacția noastră este automată. De asemenea, ar trebui să împiedicăm accesul la lucrurile care nu au legătură cu munca, la anumite activități pe care știm că le alegem voluntar. Dacă ne place să jucăm un anumit joc, ascundem aplicația într-un fişier, astfel încât să nu apară pe interfață. Dacă trebuie să îl căutăm, facem o pauză şi avem timp să ne gândim dacă merită. Dacă nu obținem niciun beneficiu din timpul petrecut jucându-ne, atunci nu are ce căuta acolo. Dar dacă ne aduce o oarecare satisfacție și ne ajută să scăpăm de stres și totodată ni se pare că învățăm cum să ne moderăm comportamentul în raport cu jocul, atunci îl păstrăm. Să facem un pic de curățenie pe computer și pe telefon.

Putem, de asemenea, să creăm o rutină pentru a ne ajuta în procesul de autoreglare. Dacă știm că avem o impulsivitate ridicată și că reacționăm automat la vederea telefonului, atunci este bine să ne construim o rutină personalizată ca să ne lăsăm mai greu distrași de telefon. Când ne așezăm să lucrăm, să lăsăm telefonul în altă cameră sau într-un sertar, sau chiar să-l încuiem undeva. Cu cât mai multă disonanță avem în rutină pentru a preveni stimulii care ne distrag atenția, cu atât mai puțin probabil este că vom fi întrerupți – atât din exterior, cât și din interior, deoarece așteptările de a accesa aplicația instantaneu vor fi revizuite. Dacă văd o revistă lângă mine, probabil că o voi lua să o citesc. Dacă este în altă cameră, s-ar putea nici să nu mă gândesc la asta, dar dacă îmi rămâne în minte și trebuie să merg în altă cameră să o iau, atunci probabil că nu o voi citi deloc. Așadar, să ținem potențialii stimuli de distragere departe de ochi, atât pe computer, cât și pe telefon sau în jurul nostru – și, prin urmare, departe de minte.

Autoreglarea prin crearea unui „colac de salvare"

Obținerea controlului asupra atenției nu înseamnă că ne vom opri pur și simplu și nu vom mai intra pe rețelele de socializare, nu vom mai naviga pe web și nici nu vom mai citi știri. Am strica orzul pe gâște. Pentru a păstra beneficiile sociale, dar și controlul asupra atenției, gândește-te cum să găsești în lumea digitală ceea ce eu numesc un „colac de salvare". Acesta te împiedică să cazi într-una dintre capcanele atenției.

Înainte să accesăm rețelele de socializare sau site-urile de știri, să avem inițiativă și să ne proiectăm un astfel de colac salvator care să ne aducă la mal în siguranță. De exemplu, să ne planificăm o pauză de la rețelele de socializare cu zece minute înainte de un apel telefonic programat. Apelul devine colacul de salvare și știm că trebuie să ieșim de pe internet în momentul în care sună telefonul. (Desigur, pericolul este că am putea rata apelul, așa că trebuie să avem grijă.)

Un alt exemplu este să ne abținem de la deschiderea jocului preferat până în momentul în care plecăm la drum. În acest caz, colacul de salvare îl reprezintă ajungerea la destinație. Pe care sper ca tu să nu o ratezi aşa cum am făcut eu când mergeam cu metroul în New York şi stăteam cu nasul în telefon.

Putem să amânăm accesarea rețelelor de socializare pentru momentul în care ne aflăm într-o sală de așteptare, cum ar fi la cabinetul unui medic; colacul va apărea în clipa în care ne vom auzi strigat numele. Am putea să credem că nu avem autonomie câtă vreme ne bazăm pe un eveniment extern pentru a ne ajusta comportamentul. Dar în realitate avem, fiindcă planificăm strategic, în avans, crearea unei supape de ieşire.

Autoreglarea prin păstrarea aceluiași ecran

Este foarte greu să nu mâncăm felia de tort de ciocolată când o avem deja în farfurie. Știm că atunci când trecem de la un ecran la altul pentru a ne satisface impulsurile interioare, ne este de două ori mai greu să revenim la ecranul inițial şi la sarcina întreruptă. Deschiderea site-ului YouTube înseamnă același lucru cu punerea feliei de tort în farfurie, la

vedere. Cum să nu o mâncăm? Însă nu vom cădea în capcana clipurilor de pe YouTube dacă nici nu îl vom deschide. Să ne amintim că este posibil să nu avem liber-arbitru în manifestarea dorințelor, dar îl putem exercita în acțiunile noastre. Așadar, atunci când vrem să accesăm un site de socializare, să ne controlăm pur și simplu și să nu schimbăm ecranul. Şi este chiar mai ușor să facem asta decât să ieşim de pe site după ce am intrat deja. Ceea ce nu vedem nu devine o tentație de a ne răsfăța un pic. Este cât se poate de simplu. Respirăm adânc, privim pe fereastră timp de un minut sau facem o scurtă plimbare, apoi reluăm de unde am rămas – pe același ecran.

Autoreflecția și corectarea comportamentului

Şi iată-ne ajunşi la ultima componentă a autonomiei evidențiată de Bandura: autoreflecția și comportamentul corectiv. Vom analiza diferite moduri de corectare care ne ajută în obținerea controlului asupra atenției, pentru a atinge echilibrul de care avem nevoie.

Suntem capabili să ne schimbăm mentalitatea în ceea ce priveşte utilizarea rețelelor de socializare, să învățăm cum să ne programăm ziua ținând cont de resursele cognitive de care dispunem și de emoțiile pe care le simțim. Şi ne să ne păstrăm în minte obiectivele, într-o manieră concretă și conștientă.

Să beneficiem de rețeaua de prieteni

Derularea mecanică a postărilor de pe Facebook se aseamănă foarte bine cu *multitasking*-ul. Trecem de la o persoană la alta și de la un subiect la altul. Peste cele mai multe sărim, aproape fără să le observăm, unele ar putea fi interesante (sau triste), iar din când în când, la fel ca pe TikTok sau Instagram, vom da de o poveste fermecătoare sau de un videoclip care ne va face fericiți, ne va scoate din minți sau ne va întrista. Însă durează ceva timp până ajungem în acest punct, ceea ce înseamnă că am pierdut vremea și am irosit atenție și energie.

Așa cum am mai spus, ca orice altă rețea de socializare, Facebook nu a fost conceput să dezvolte relații profunde, ci pur și simplu pentru a menține relații. Totuși, deoarece rețelele de prieteni au crescut la sute sau chiar mii de persoane, până și această idee a devenit oarecum lipsită de sens. Să ne gândim la numărul Dunbar, de 150 de oameni cu care putem menține o relație stabilă (pentru relațiile mai profunde, cifra este de aproximativ 5). Desigur, dacă vrem cu adevărat să dezvoltăm relații de calitate, va trebui să o facem în afara rețelelor de socializare.

Să ne amintim că obținem diferite tipuri de recompense prin intermediul rețelelor de socializare. Capitalul social de tip *bridging* ne oferă conținut de la un grup de oameni foarte diferiți, ne ajută în rezolvarea unor probleme, cum ar fi găsirea unui apartament, și ne furnizează informații pe care altfel nu le-am fi putut obține, cum ar fi cele mai recente știri despre schimbările climatice. Celălalt tip de capital social – *bonding* – oferă recompense emoționale și susținere de la oamenii cu care avem relații strânse (și pe care îi sprijinim, la rândul nostru). Cel mai

probabil, atunci când accesăm rețelele de socializare derulând postări, nici nu ne gândim la toate aceste recompense.

Dar putem să profităm de ele şi, astfel, să ne folosim mai eficient timpul și atenția. Personal, prefer să mă gândesc la capitalul social de tip *bonding* și la cum să am o interacțiune plină de sens cu un individ pentru a câștiga ceva și a oferi ceva în schimb. Poate că este un vechi prieten cu care nu am socializat de multă vreme. Când facem o pauză ca să ne relaxăm cu o activitate mecanică, putem să îl contactăm, folosind rețeaua de socializare pentru a intra în legătură cu el. Apoi vom aranja să ne auzim la telefon ori pe video sau chiar să ne întâlnim față în față. Îmi amintesc ce val de amintiri minunate m-a copleşit atunci când am reluat legătura pe Facebook cu un vechi prieten din liceu. Să ne gândim la prima eroare de încadrare, când facem o alegere care nu merită. Rețelele de socializare sunt o pierdere de vreme atunci când navigăm mecanic, din obișnuință.

Deci, în loc să defilezi printre sute sau mii de oameni din rețea, a căror existență, cel mai probabil, are un caracter abstract pentru marea majoritate, gândește-te cum să faci din această experiență una benefică. Alege pe cineva a cărui prezență te face fericit și concentrează-ți timpul și atenția asupra sa. Vizualizează această interacțiune, astfel încât să te stimuleze. Scrie un mesaj pozitiv şi spune-i acelui om cât de mult înseamnă pentru tine. Desigur, ai putea să iei telefonul și să-l suni, spunându-i personal acest lucru și aranjând o întâlnire. Dar există mult mai puține piedici în a începe o interacțiune când folosești o rețea online – iată marele avantaj al conexiunilor

web. Și apropo, odată ce am trimis mesajul acela fain, este cazul să ieşim de pe internet şi să ne întoarcem la obiectivele noastre.

Organizarea zilei de muncă pentru obținerea echilibrului

Organizarea tradițională a unei zile presupune să scriem sarcinile la care lucrăm – ceea ce majoritatea dintre noi facem dintotdeauna. Adesea, ne notăm întâlnirile și termenele-limită în calendar, facem o listă de activități și, uneori, chiar atribuim o oră de începere și de sfârșit pentru fiecare. Prin această practică tradițională, nu facem altceva decât să ne gândim la respectarea programului și la finalizarea sarcinilor. Mărirea productivității se traduce printr-un volum cât mai mare de muncă, într-o perioadă limitată și, desigur, în acest context apare stresul. De ani buni le predau studenților din departamentul meu un curs de management de proiect, care îi învață să-și programeze și să-și atingă obiectivele în mod eficient. Managementul de proiect ne-a arătat că, de obicei, apar derapaje, iar sarcinile durează aproape întotdeauna mai mult decât ne-am imaginat. De asemenea, starea de bine nu îşi găseşte locul în agendele pline.

Trebuie să reînvățăm ce înseamnă organizarea unei zile în lumea digitală a secolului al XXI-lea cu ajutorul strategiilor antiepuizare și de îmbunătățire a stării generale, înțelegând că avem propriul ritm de atenție și resurse cognitive pe cât de prețioase, pe atât de limitate. În continuare, vom vorbi despre strategii de proiectare a zilei de lucru, în vederea unui echilibru psihic mai bun.

Cum optimizăm resursele în funcție de ritm

Pe întregul parcurs al cărții am folosit teoria resurselor cognitive și am aplicat-o în viața de zi cu zi, în ideea că unele activități ne consumă resursele, în timp ce altele ne ajută să le reînnoim. Să ne concepem programul gândindu-ne că avem resurse mintale limitate și că alocarea timpului pentru a le completa nu numai că ne va ajuta să fim mai puțin stresați și să rezistăm mai bine la distrageri, dar ne va face și mai creativi.[8] Deja știm în ce fel ne afectează energia fizică anumite activități, cum ar fi timpul petrecut cu familia sau prietenii, coordonarea unui eveniment complex sau o plimbare în natură. În lumea digitală, ce ne consumă energia mintală? Ce ne ajută să ne refacem necesarul de resurse? Ce fel de activități ne relaxează? La sfârsitul zilei, vrem să ne simțim optimiști și plini de energie. Să încercăm să nu ajungem cu rezervorul pe avarie imediat după prânz – există efecte întârziate care ne aduc într-o stare de stres pe parcursul zilei.

Planificarea zilei trebuie gândită în funcție de impactul sarcinilor asupra resurselor cognitive. Ar trebui să începem cu o imagine de ansamblu a activității, luând în considerare modul în care sarcinile pe care le avem de îndeplinit se potrivesc ca un puzzle, astfel încât să nu începem ceva dificil imediat după ce am terminat ceva tot dificil și să ne suprasolicităm atenția. Şi să ne amintim întotdeauna că perioadele lungi de atenție susținută sunt epuizante (cu excepția cazului în care suntem în flux, ceea ce este rar în activitatea unui specialist cu job de birou). Cu ce vrem să ne începem ziua? Mulți oameni preferă o activitate mecanică pentru a se pregăti înainte de sarcinile

dificile. Și întâlnirile trebuie luate în considerare, iar dacă este posibil, ar fi bine să nu ni le programăm una după alta – o cale sigură să ne simțim epuizați. Problema cu întâlnirile pe Zoom este că avem tendința să le programăm fără pauză, fără să ne dăm șansa unei refaceri. Ideea ar fi să facem ceva ușor și satisfăcător înainte de o întâlnire mai lungă, despre care știm că va fi dificilă, pentru ca după terminarea acesteia să ne completăm resursele prin interacțiuni sociale, o activitate mecanică sau, cel mai bine, o plimbare. Energia mintală este foarte prețioasă și va trebui să o distribuim între activitățile noastre, nu să ajungem deja epuizați la ora 11 dimineața, când mai avem tot restul zilei în față.

Ziua trebuie planificată luând în considerare propriul ritm de atenție, știind că avem momente de vârf în concentrare și profitând de ele pentru a duce la îndeplinire sarcinile mai dificile. Timpul de concentrare maximă este afectat de cronotip, adică de ritmul circadian natural. Să ne cunoaștem cronotipul.[01] În studiile despre care am scris în capitolul 3, am descoperit că cei mai mulți oameni au două momente de concentrare maximă, în jurul orei 11și pe la mijlocul după-amiezii. Acestea oscilează însă în funcție de personalitate: dacă suntem matinali, probabil că primul moment este mai devreme de ora 11, dar dacă suntem păsări de noapte, este posibil să apară mai târziu, poate chiar după-amiaza. Preferabil este ca sarcinile cele mai dificile, care necesită cel mai mult efort și creativitate, să fie îndeplinite la orele de vârf. Însă în orele de vârf nu vom trimite e-mailuri, fiindcă acestea ne consumă resurse prețioase care pot fi mai bine folosite pentru alte activități, mai importante. Să nu uităm că e-mailurile creează stres și că putem să ne ocupăm de ele și în afara acestor ore,

poate dimineața devreme sau la sfârșitul zilei. E-mailul devine caduc foarte rapid, iar dacă așteptăm cu verificarea până spre sfârşitul zilei, s-ar putea să descoperim că multe dintre probleme au fost deja rezolvate. Dacă îl verificăm în ordine cronologică inversă, vom vedea că o parte nu mai sunt de actualitate. Dar în orice caz, niciodată să nu trimitem e-mailuri înainte de a merge la culcare. Nu vrem să luăm cu noi stresul ăsta.

Propriul meu cronotip este moderat – nu sunt nici matinală, dar nici vreo pasăre de noapte. Îmi încep ziua citind titlurile știrilor, apoi verific rapid e-mailul. Știu, totuși, că nu pot să deschid și să las baltă e-mailurile importante, deoarece vor deveni acea sarcină neterminată pe care a descris-o Zeigarnik și voi continua să-mi amintesc că trebuie să răspund. Ora mea maximă de concentrare este în jurul orei 11 dimineața, așa că la mijlocul dimineții mă ocup de sarcinile care necesită mai multă creativitate. Pe parcursul zilei, îmi imaginez propriul indicator al capacității de atenție. Sunt conștientă că dacă petrec prea mult timp, să zicem, încercând să înțeleg legislația fiscală, atunci consum resurse cognitive care mi-o pot afecta în momentul în care am nevoie de ea pentru ceva mai creativ. Desigur că este posibil ca studiul legislației fiscale să necesite ceva vreme, caz în care voi face acest lucru când nu sunt prea obosită. Gândul că rezervorul meu de resurse este limitat mă trezește la timp ca să nu cad în capcana costurilor nerecuperabile începând să citesc un articol foarte lung. Şi mai bine, nici nu-l încep decât dacă știu că am timp să-l termin, ceea ce se întâmplă, de obicei, spre sfârșitul zilei. Pe măsură ce resursele se epuizează, suntem mai susceptibili la distrageri, iar aici intervin impulsurile de atenție cinetică.

Includerea spațiului negativ în timpul zilei

Ziua trebuie planificată astfel încât să includă şi spațiu negativ. În artă, spațiul negativ se referă la zona din jurul imaginii și face parte din piesă. În designul japonez, *yohaku no bi* se referă la spațiul gol, frumos și dinamic din jurul obiectelor reproduse într-un tablou sau din designul grădinii. Este, asemenea pauzelor din muzică, o parte integrantă a compoziției. Spațiul negativ este o metaforă bună de folosit atunci când ne luăm un răgaz în timpul unor sarcini dificile, astfel încât să ne refacem și să sporim capacitatea de concentrare. Am putea să folosim metaconștientizarea pentru a evalua nivelul resurselor cognitive. Dacă sunt scăzute, va trebui să ne acordăm timp ca să ne ocupăm de lucruri care nu necesită resurse cognitive, activități simple şi mecanice, dar care ne dau o stare de spirit pozitivă și ne aduc recompense. Spațiul negativ este la fel de important ca munca în sine, deoarece ne ajută să atingem un echilibru, fără să fim suprasolicitați.

Cu toate acestea, nu putem fi *zen* prea mult timp într-o zi de lucru, fiindcă este nevoie de o oarecare stare de excitare pentru a obține o bună performanță. Relația dintre excitare și performanță se numește legea Yerkes-Dodson[2] și ia forma unei curbe în formă de U, cu susul în jos. Înălțimea curbei reprezintă performanța. Vârful este locul în care trebuie să fim – locul în care performanța este la apogeu, cu doza potrivită de imbold. În stânga vârfului, nu există suficientă excitare, și nici performanța nu este grozavă. Dacă avem nevoie de un imbold mai puternic, ideal ar fi să facem o plimbare energizantă. Imboldul este necesar pentru a rămâne în alertă, dar dacă este prea

mult şi greșit (să ne gândim la stres), performanța începe să se prăbușească și ajungem în dreapta vârfului curbei. Trebuie să găsim punctul optim de vigilență – să ne gândim la el ca fiind punctul optim de stres. Combinarea spațiului negativ cu sarcinile dificile şi luarea unor pauze de plimbare sau dedicate unor activități mecanice ne vor ajuta în tentativa de a rămâne în punctul optim. Prin exercițiu, vom începe să ne cunoaştem atât ritmul, cât şi capacitatea de atenție.

Sarcinile au o valență emoțională

Să încercăm să vizualizăm activitățile din lumea digitală, nu numai în ceea ce privește capacitatea de atenție de care au nevoie, ci luând în considerare și valenta lor emotională: emotiile asociate cu efectuarea lor, care ne dau o stare de spirit pozitivă sau negativă. Cercetările noastre au arătat că suntem foarte fericiți atunci când facem activități ușoare, mecanice. De asemenea, am constatat că e-mailul provoacă emoții negative. Cum să ne planificăm ziua astfel încât să o încheiem într-o notă net pozitivă? Știu că joggingul mă face fericită, cel mai probabil, datorită eliberării endorfinelor, așa că asta fac atunci când vreau să mă simt mai bine. Din păcate însă, nu putem să facem toată ziua lucruri generatoare de emoții pozitive. Dar am putea să limităm efectul emoțional negativ al unei întâlniri cu cineva despre care știm că este dificil, programând-o, să zicem, chiar înainte de prânz, când luăm o pauză (dar fără să mâncăm în fața unui ecran). Sau am putea să ne ocupăm de sarcini mai puțin plăcute, cum ar fi trimiterea e-mailurilor, stabilind un interval în care verificăm e-mailul și limitând

verificarea la o dată sau de două ori pe zi. Am putea să colaborăm cu altcineva la îndeplinirea unei sarcini mai dificile, ceea ce ar putea să o transforme într-una mai puțin apăsătoare. Sarcinile de la care ne aşteptăm să aibă o valență negativă – și dacă avem flexibilitate în ceea ce priveşte planificarea lor – am putea să le programăm în alt interval, de exemplu, înainte de prânz. Şi să le intercalăm cu sarcini care ne trezesc emoții pozitive. Sau să ne refacem după terminarea lor. Așadar, atunci când ne planificăm ziua, trebuie să luăm în considerare şi cum ne afectează emoțional activitățile.

Alegerea obiectivelor pentru a atinge un echilibru

Obiectivele reprezintă planurile noastre pentru acea zi, care arată cum vrem să ne folosim resursele cognitive prețioase. Ele trasează calea de a atinge un echilibru intern. Menținerea obiectivelor nu este o întreprindere statică, ci mai degrabă una dinamică. Dacă ne aducem aminte, atenția este îndreptată spre obiective și, pentru a o menține pe drumul cel bun, trebuie să păstrăm permanent în minte o reprezentare a lor. Când ne planificăm ziua, să ne întrebăm: ce sperăm să realizăm? Cum vrem să ne simțim? Apoi să ne vizualizăm obiectivele pentru a le concretiza și să ne folosim gândirea prevăzătoare: cum va arăta sfârșitul zilei și cum ne vom simți în momentul în care vom trimite raportul final?

De asemenea, trebuie să ne stabilim și obiective emoționale. O abordare promițătoare, care arată valoarea integrării obiectivelor emoționale în

obiectivele legate de îndeplinirea sarcinilor, se regăsește într-un studiu despre detașarea și reatașarea de muncă, realizat la Microsoft Research de Alex Williams, studiu în care am fost şi eu implicată. În fiecare dimineață, timp de două săptămâni, 34 de angajați din cadrul unei mari organizații au răspuns la întrebări simple puse de un agent software atunci când își porneau computerul. Cu o seară înainte, oamenii își stabileau atât obiectivele de lucru, cât şi pe cele emoționale pentru a doua zi. Să spunem că un subiect a ales să lucreze la un anumit proiect și că, în plan emoțional, voia să se simtă fericit. În dimineața următoare, i se puneau următoarele întrebări: „Încă vrei să lucrezi la acest proiect? Care este primul pas pe care îl poți face ca să duci la bun sfârșit această sarcină? Mai vrei să te simți fericit? Care este primul pas pe care îl poți face pentru a te simți așa?“ Aceste întrebări i-au determinat pe participanți să se gândească la obiectivele lor, iar experimentul a arătat un oarecare succes: ei s-au simțit mai productivi și mai implicați în prima oră de muncă.[10] Și-au adus planurile și obiectivele pe care le aveau pe un plan conștient și, odată ce le-au recunoscut, au avut autonomia necesară de a acționa asupra lor. Am putea folosi aceeași tehnică ca să ne aducem obiectivele pe un plan conștient şi să ținem cont de ele. Pe de altă parte, obiectivele trebuiau confirmate pe tot parcursul zilei.

Ceea ce m-a ținut pe linia de plutire, astfel încât să termin această carte, a fost că am folosit, la rândul meu, practicile descrise aici ca să dobândesc autonomie în acțiunile mele. Practic metaconștientizarea tot timpul, fiindcă îmi este de mare ajutor atunci când vreau să mă gândesc mai profund la acțiunile mele; de exemplu, mă întreb de ce simt nevoia să mă opresc din scris și să intru să verific

știrile sau e-mailul. A devenit o rutină pentru mine. Am folosit și tehnica previziunii. Când începeam să lucrez de dimineață, îmi imaginam cum arată sfârșitul zilei și acele câteva pagini scrise ale unui capitol. Sau visam că salvez documentul și-l mut în fișierul cu capitole terminate ori îl trimit mai departe. De asemenea, îmi închipuiam cum mă vor face să mă simt toate aceste lucruri – şi era vorba de fericire, ceea ce m-a ajutat să mă mobilizez, ba chiar a fost un stimulent puternic. Menținerea obiectivelor majore m-a ajutat să nu rămân blocată în niciuna dintre capcanele atenției. Știu că, din fire, odată ce încep ceva, devin obsedată și, prin urmare, încerc să nu mă ocup de o activitate decât dacă îmi imaginez că îşi găseşte un loc în viziunea mea asupra sfârşitului zilei. Aceste practici m-au ajutat să reflectez asupra activităților mele în mediul digital și să îmi corectez comportamentul atunci când depistam o problemă.

Dar, dincolo de toate astea, am învățat să-mi recunosc propriul ritm și să-l controlez. Știu care sunt orele de vârf pentru scris și știu când tind să mă simt epuizată. Pentru mine, trezitul devreme nu funcționează, deoarece nu sunt matinală. Dar știu că dacă încep la o oră rezonabilă pentru ritmul meu personal, cu puțină activitate mecanică premergătoare, ajung la randamentul maxim. Trec de la o activitate la alta în mod intenționat, în funcție de cât de plin sau de gol îmi simt rezervorul de resurse cognitive. Dacă îl simt scăzut, atunci mă opresc și îmi dau un restart înainte să mă epuizez. Îmi planific exerciții în aer liber, cum ar fi o întâlnire (recunosc, mă ajută că locuiesc în sudul Californiei), dar, în principiu, putem să luăm o pauză și să ne mutăm din loc oriunde ne-am afla, chiar și în locuința noastră. Uneori, joc cuvinte încrucișate scurte (invocând Mintea cea Mică a Mayei Angelou),

ceea ce mă ajută să-mi limpezesc creierul. Atunci când mă întorc la scris, perspectiva mea este împrospătată. Adesea, după ce am lucrat la altceva, când m-am întors la carte, am văzut-o într-o altă lumină.

Cel mai important însă este să folosim metaconștientizarea de îndată ce ne simțim lipsiți de resurse, dar *înainte* ca acestea să fie total epuizate, luând o pauză sau alegând o activitate mecanică; apoi, să folosim gândirea prevăzătoare pentru a ne menține pe drumul cel bun și a ne crea propriul colac de salvare înainte să ne apucăm de minunata activitate mecanică şi să cădem în vreo capcană. Sunt foarte conștientă de diferitele forțe care îmi distrag atenția și sunt, de asemenea, foarte conștientă şi de propria personalitate, de punctele mele forte și de cele slabe (tind să fiu nevrotică). Folosesc aceste cunoștințe nu ca pe o scuză, ci mai degrabă pentru a mă ajuta singură. Îmi fac strategii cum să fiu mai diligentă şi mai decisă atunci când mă folosesc de dispozitivele digitale.

Am scris cartea într-o perioadă sabatică, care m-a eliberat de toate îndatoririle profesionale. Dar am condus în continuare proiecte de cercetare, am ținut și am participat la întâlniri și ateliere de lucru, am scris lucrări de cercetare, am coordonat doi studenți care își scriau dizertațiile, am participat la comisiile de susținere ale studenților doctoranzi, am revizuit lucrări, am scris scrisori de recomandare și am reușit să scriu această carte în șapte luni. De asemenea, mi-am planificat cu atenție fiecare zi, calculându-mi timpul astfel încât să includă atât activități mecanice, cât și alte lucruri plăcute. În perioada petrecută la New York, am avut grijă să mă bucur de ceea ce orașul îmi putea oferi seara și în weekend. Am reușit să fac toate astea în timp ce pluteam aproape de acel punct optim de stres, însă fără a-l depăși. Totuși, recunosc că nu a fost

întotdeauna o navigare lină. Uneori mai pierdeam din vedere obiectivele și nici nu acordam atenție resurselor personale, mai neglijam să iau câte o pauză sau să mă opresc puțin, ceea ce mă epuiza. Dar de fiecare dată când s-a întâmplat asta, am fost şi mai hotărâtă să îmi conștientizez acțiunile și să iau în calcul nivelul resurselor cognitive disponibile. Cu alte cuvinte, atunci când am întâmpinat o problemă, am încercat să o accept ca atare. Apoi mi-am dezvoltat autonomia pentru a o aborda și abia după aceea am integrat această nouă unealtă în repertoriul de acțiuni. Mama exprima exact ideea atunci când spunea adesea: „Accept, preiau, o iau ușor."

Demontarea miturilor și construirea unei fundații noi

În această carte mi-am propus să folosesc rezultatele cercetărilor mele pentru a schimba opinia generalizată cu privire la modul de utilizare a dispozitivelor digitale astfel încât să atingem un echilibru psihic sănătos, urmându-ne propriul ritm natural de atenție. Probabil că mintea ta deja spune: stai un pic, ce zici tu acolo? Nu este lupta pentru îmbunătățirea productivității obiectivul nostru numărul unu? Așa cum nu putem să alergăm la maraton în fiecare zi, nu putem nici să ne menținem atenția concentrată pe perioade lungi, fără întrerupere, deoarece încărcătura mintală este uriașă și riscăm ca performanța să scadă în timp ce stresul crește. Așadar, în loc să ne forțăm de-a lungul unor perioade lungi în care rămânem concentrați într-o manieră susținută, cu presiunea permanentă a optimizării productivității, mai bine ne descoperim ritmul propriu în care să folosim diferitele tipuri de

atenție: avem momente în care suntem entuziasmați de ceva și momente când avem nevoie de lucruri ușoare și captivante. Planificarea zilei trebuie făcută astfel încât să permită folosirea înțeleaptă a resurselor cognitive și sporirea stării de bine.

Opinia generală conform căreia nu ar trebui să avem activități mecanice nu se bazează pe știință. Activitatea mecanică are rolul ei în viața noastră: acela de a ne face fericiți, angajându-ne într-o activitate care nu ne pune probleme, ci e relaxantă și ne ajută să ne detașăm și să ne refacem stocul de resurse cognitive. Grădinăritul și tricotatul sunt activități mecanice. Tot aşa, în lumea digitală avem opțiuni de relaxare și refacere care ne aduc satisfacții, cum ar fi conectarea cu alți oameni. Trebuie să considerăm activitatea mecanică o parte integrantă din activitatea noastră, care sprijină atât realizarea sarcinilor mai dificile, cât şi obiectivele noastre emoționale. Desigur că cele mai bune pauze sunt cele în care ne ridicăm și ne mișcăm (dar nu în timp ce verificăm smartphone-ul). Luarea unor pauze scurte, în care efectuăm sarcini ușoare (și practicarea metaconștientizării, astfel încât să nu ne pierdem în ele prea mult), ajută la completarea resurselor cognitive limitate; prin urmare, vom avea mai multe resurse, cu ajutorul cărora ne vom concentra mai bine, ne vom autoregla mai eficient şi mai productiv și, cel mai important, vom avea o stare de spirit pozitivă.

Trebuie să ne permitem să facem un pas înapoi, fără să ne simțim vinovați. Nu putem fi cu toții William James sau scriitorul Stephen King, ambii cunoscuți pentru capacitatea lor de a scrie 2 000 de cuvinte pe zi. Am creat o cultură care are ca scop

principal optimizarea productivității. Asta înseamnă şi mai multă informație, mai multă comunicare și mai multe noutăți cu care ar trebui să ținem pasul. În climatul digital actual, ne luptăm cu pale de vânt puternice pentru a păstra nava pe traiectorie, pentru a ne păstra starea de bine.

Ceea ce putem să facem într-adevăr este să ne dezvoltăm autocontrolul ca să ne stăpânim mai bine propria atenție, să ne sincronizăm cu ritmurile proprii de atenție și, odată cu asta, vom tinde şi spre obținerea unei stări de bine optime. Marii artiști și scriitori știau cât este de important să își găsească propriul ritm. Știau când lucrează cel mai bine, când să ia pauze și când să-și umple ziua cu spațiu negativ. Scriitoarea Anne Beattie preferă să înceapă scrisul la ora 21, iar orele ei de vârf sunt între miezul nopții și ora 3.[11] Ea își urmează propriul ritm de concentrare.

Schimbarea acestei viziuni generalizate este absolut necesară acum, cât lumea digitală e relativ tânără, pentru a acorda prioritate sănătății și stării noastre de bine. Calculatoarele au fost concepute astfel încât să ne extindem capacitățile, dar odată cu asta, pierdem controlul asupra atenției și cădem pradă stresului. Ideea că suntem distrași, întrerupți, și că facem *multitasking* din cauza lipsei de voință este incompletă. Dar nici nu e de folos să dăm vina în totalitate pe algoritmii atotputernici. Domeniul de influență este mult mai mare. Comportamentul de atenție interferează cu o întreagă lume sociotehnologică din care facem parte şi care cuprinde forțe de mediu, sociale, individuale, precum și de natură tehnologică. Nu este vorba doar despre propria lipsă de disciplină. Cu toate acestea, pentru a ne domoli tendința de a avea o atenție foarte dinamică, putem să apelăm la autocontrol, *planificând* și *acționând*, cum ar fi să

alegem intenționat modul în care ne folosim atenția. În lumea digitală, folosirea eficientă a atenției înseamnă, de fapt, capacitatea de a ne înțelege pe noi înșine și întregul mediu în care trăim.

---

01 Poți să completezi sondajul pentru aflarea cronotipului chronotype-self-test.info/. (*N. a.*)

CAPITOLUL 14
Viitorul atenției

Computerul, internetul și smartphone-ul au fost menite să aducă plusvaloare capacităților umane. Dar în anii mei de cercetare, am descoperit că, deși ne îmbunătățesc fără îndoială vizibil viața, aceste tehnologii adesea ne epuizează. Cercetările mele au arătat rezultate mult mai îngrijorătoare decât m-aş fi așteptat. În orele lungi pe care le petrecem la computer și telefon, ne comutăm rapid atenția și suntem întrerupți de surse atât din exterior, cât şi din interior. Rezultatul este că munca noastră se fragmentează, iar noi suntem, de cele mai multe ori, copleșiți și stresați. Stresul, așa cum am mai spus-o şi la începutul cărții, este epidemia secolului al XXI-lea și duce la o serie de probleme de sănătate, cum sunt hipertensiunea arterială, insomnia și starea de oboseală.[1] Desigur că foarte multe lucruri ne provoacă stres, dar putem să schimbăm ceva măcar în privința unei posibile surse de stres: relația noastră cu dispozitivele digitale personale. Am putea să ne folosim capacitatea de atenție limitată cu înțelepciune și să atingem astfel un echilibru psihic şi o stare de spirit pozitivă. Şi da, să fim şi productivi.

Tehnologiile digitale au devenit un apendice al minții și sunt parte integrantă din cultura noastră – nu-i de mirare că este atât de greu să ne detaşăm de ele. Nu putem conduce fără GPS, nu mai facem calculele în minte, iar Google a devenit un partener în mai toate conversațiile noastre. Calculatoarele și telefoanele necesită o atenție constantă. Dar să nu neglijăm faptul că facem parte dintr-o lume digitală

mai amplă, care se întinde dincolo de computerele și smartphone-urile personale şi care se află într-o schimbare rapidă: le cerem asistenților vocali să ne facă cumpărăturile, setăm termostate inteligente pentru a ne încălzi casa și folosim roboți pentru a face curat. Schimbarea are loc atât de repede, încât uneori nici nu o observăm.

Şi uite-aşa ne-am obișnuit, de-a lungul anilor, cu diminuarea duratei atenției în timpul utilizării dispozitivelor electronice. Lăsând la o parte individualitatea fiecăruia dintre noi, s-a dezvoltat o cultură care contribuie la scurtarea duratei de atenție şi, mai mult decât atât, o şi validează. E o cultură creată de companii de tehnologie, film, TV și publicitate, prin rețele de socializare, platforme și structuri organizatorice, dar cu contribuția noastră, a tuturor. Da, contribuim la dezvoltarea unei culturi digitale care încurajează durata scurtă de atenție, prin împărtășirea de idei și povești cu ajutorul videoclipurilor și al rețelelor de socializare, precum și prin dezvoltarea de noi platforme care să permită desfăşurarea acestor activități.

Povestea mea, despre modul în care mi-a fost afectată atenția odată cu ascensiunea computerizării, seamănă izbitor de bine cu poveștile oamenilor pe care i-am studiat. Pe măsură ce am continuat cercetarea de-a lungul anilor, am devenit mai conștientă de *multitasking* şi de propriul stres. Cu cât mă uitam mai mult în afară pentru a-i studia pe ceilalți, cu atât mă întorceam mai mult în interiorul meu pentru a-mi examina comportamentul. Mi-am dat seama că îmi neglijez echilibrul psihic. Studiindu-i pe alții, am înțeles destul de repede că simpla documentare asupra unui fenomen, cum este cel al fragmentării atenției, nu e suficientă. Aşa că am vrut să înțeleg nu doar de ce, ci

şi ce anume am putea face în acest caz. Concluzia a fost că nu trebuie să rămânem blocați pe un drum cu prea multe distrageri şi prea mult stres.

Dezvoltarea unei relații sănătoase cu tehnologia necesită o schimbare pe trei niveluri: individual, organizațional și societal. Deși ca indivizi nu ne putem schimba prea mult predispozițiile, și nici impulsurile sociale de bază, suntem capabili să lucrăm cu ele și să ne dezvoltăm o oarecare autonomie în ceea ce priveşte controlul asupra atenției în lumea digitală. Organizațiile ne pot susține eforturile individuale prin restructurarea tiparelor de comunicare, schimbând astfel așteptările, iar societatea poate adopta politici și programe care să ne ajute la dezvoltarea unor noi practici culturale.

În ciuda impactului actual asupra atenției, nu contenesc să mă entuziasmez în fața inovațiilor și cred că putem învăța să stăpânim utilizarea tehnologiei, fără ca aceasta să ne afecteze negativ. Putem schimba tiparul despre nevoia de a ne depăşi propriile limite, străduindu-ne să obținem o stare de spirit pozitivă chiar cu ajutorul dispozitivelor digitale. În loc să fim înghițiți de ocean, putem învăța cum să înotăm în direcția curentului și cum să stăpânim valurile.

Privind spre viitor

Așadar, putem oare să ne ferim pur și simplu de e-mail, de Slack sau de rețelele de socializare, așa cum se recomandă uneori ca modalitate de a limita distragerile? Da, o detoxifiere digitală e posibilă, dar nu este o soluție nici permanentă, nici viabilă pe termen lung. Fie că ești un specialist cu job de birou, cu normă întreagă sau nu, dar care trebuie să

folosească computerul și telefonul pentru serviciu, sau un student, un elev de liceu ori o persoană care trebuie să păstreze legătura cu familia și prietenii de la distanță, nu este sustenabil să te deconectezi pentru o perioadă mai lungă. Oricine va ajunge să plătească un preț, căci odată cu întreruperea contactului, a pierdut informații esențiale pentru job sau conversații extrem de importante cu prietenii. De asemenea, o astfel de pauză transferă povara comunicării și a jobului asupra colegilor, care apoi trebuie să se descurce singuri. Abandonul pur și simplu nu funcționează, pentru că trăim într-o rețea interconectată de oameni și informații și suntem prinși laolaltă într-un circuit de informații din ce în ce mai amplu. Este realitatea erei digitale, pe care noi înșine am creat-o. Dispozitivele noastre sunt inteligente, dar noi trebuie să le depășim în inteligență prin modul în care le utilizăm.

Ca indivizi, avem o oarecare autonomie în acțiunile personale, însă problema trebuie tratată și din perspectiva controlării atenției, ceea ce pentru organizații reprezintă o provocare. Retragerea accesului la instrumentele de lucru precum e-mailul și Slack nu poate fi făcută individual, așa cum am constatat deja în studiul nostru dedicat eliminării accesului la e-mail.[2] Gruparea e-mailurilor a fost propusă ca soluție la scară largă, dar așa cum am menționat mai devreme, nu este soluția salvatoare pe care și-o imaginează mulți, după cum am constat ca urmare a două studii: citirea e-mailurilor în loturi nu a redus stresul oamenilor și nici ei nu au raportat o productivitate mai mare. Totuși, nu înseamnă că nu oferă câteva beneficii. Limitarea primirii e-mailurilor ne schimbă așteptările. Dacă toată lumea știe că mesajele nu vor ajunge până

la ora 13, acest lucru revizuiește așteptările și suprimă presiunea și sentimentul de vinovăție generate de faptul că nu răspundem imediat. Poate că s-ar putea reduce astfel şi volumul de e-mailuri trimise. De asemenea, manevra ar putea schimba şi obiceiul individual de verificare a e-mailului, astfel încât să intrăm doar o dată sau de două ori pe zi, și nu de 77 de ori, după cum am descoperit că se întâmplă în realitate. Așa am câștiga timp în fiecare zi. Învățăm destul de repede că noile e-mailuri nu vor fi acolo, așa că vom înceta să mai intrăm încontinuu, iar obiceiul va dispărea. În studiul de eliminare a accesului la e-mail, după numai câteva zile, subiecții au început să-și schimbe obiceiurile. Organizațiile pot să creeze astfel noi convenții sociale, care vor da naştere la noi așteptări colective în ceea ce priveşte utilizarea mijloacelor de comunicare la job.

Desemnarea unui moment liniștit, în care nu este posibilă nicio comunicare electronică, creează aşteptări referitoare la intervalul de timp în care nu suntem legați de e-mail. Şi mai bine, în același mod în care furnizorii de servicii de telefonie alocă lunar un număr limitat de minute pentru utilizarea datelor, organizațiile pot să aloce, la rândul lor, un număr fix de minute de e-mail pe săptămână sau pe zi. Dincolo de asta, va trebui să ne întâlnim față în față, iar participanții la studiul nostru chiar s-au bucurat de acest lucru.

Organizațiile au şi ele rolul lor, în sensul în care nu vor penaliza angajații care nu mai răspund la mesaje după programul de lucru. Politica oficială ajută la schimbarea mentalității angajaților și la reconstruirea granițelor vieții profesionale și personale distruse, sprijinind eforturile oamenilor de a se detașa de muncă. Timpul petrecut cu e-mailul după orele de

lucru crește stresul – mai simplu spus, după muncă, utilizarea e-mailului ne înfurie.[3] În unele locuri au fost deja introduse politici pentru reglementarea intruziunii, astfel încât angajații să oprească activitatea la nivel organizațional, fără ca niciun individ să fie penalizat. Companii germane precum Volkswagen și compania de asigurări Allianz au adoptat o astfel de politică. Deconectarea înseamnă să nu răspundem la e-mailuri, la Slack sau la telefonul mobil şi să nu intrăm în nicio conferință video nici înainte, nici după orele de program.

La nivel macro, statal, sunt în curs de promulgare legi privind dreptul la deconectare, cu care a dat startul Franța, odată cu legea muncii El Khomri, adoptată în 2017.[4] Alte țări, precum Italia și Filipine, sunt pe cale să introducă o legislație similară. În 2021, Irlanda a adoptat un cod al practicilor, iar provincia canadiană Ontario a promulgat Legea Working for Workers în 2021, ambele acordând angajaților dreptul de a nu răspunde la comunicările de serviciu după programul normal de lucru. Are vreun succes această politică? Un sondaj efectuat pe 107 muncitori francezi a constatat că legea El Khomri este un talmeş-balmeş. Ideea a plăcut, dar în practică, unele companii s-au opus implementării acestei politici pentru că li s-a părut că va interfera cu pragul lor de rentabilitate.[5] În consecință, cultura trebuie să se schimbe odată cu politica, pentru ca starea de bine a angajatului să fie mai presus de profit.

Ceea ce este izbitor la aceste legi este faptul că tratează detașarea de dispozitivele digitale ca pe un drept fundamental al omului. Cu alte cuvinte, deconectarea după orele de program de tot ceea ce este legat de locul de muncă este recunoscută ca un drept

fundamental al omului, deci nu are repercusiuni. Acest drept se bazează pe articolul 24 din Declarația Universală a Drepturilor Omului, care specifică: „Orice persoană are dreptul la odihnă şi recreație, inclusiv la o limitare rezonabilă a zilei de muncă şi la concedii periodice plătite."[6] Există încă mari probleme de rezolvat, pe măsură ce tot mai multe țări adoptă legi privind dreptul la deconectare; unele privesc situația în care relațiile de muncă se desfăşoară transfrontalier, în diferite fusuri orare, dar alte țări se îndreaptă în direcția cea bună. Poate că mai multe state își vor da seama la timp de necesitatea reducerii stresului și le vor oferi oamenilor șansa de a-și reface stocul de resurse de atenție prin adoptarea unor politici similare.

Experiența pandemiei a adus în prim-plan o nouă viziune asupra orelor de lucru. Am intercalat mai des viața personală cu viața profesională în timpul zilei (de exemplu, îngrijirea copiilor) și astfel orele de lucru s-au extins, granița dintre muncă și viața personală s-a estompat și programul normal de lucru a devenit neclar. Multe companii s-au angajat deja să continue cu munca hibridă sau la distanță și o mulțime de angajați sunt încântați de beneficiul flexibilității în timpul programului, mai ales dacă au în grijă copii sau părinți mai în vârstă. Pentru joburile la distanță, legile privind dreptul la deconectare vor deveni mult mai importante, pentru că vor trebui să prevină epuizarea la care se poate ajunge după seri întregi de răspuns la e-mailuri. Având în vedere că am putea avea ore flexibile de lucru, astfel de legi ar micșora fereastra de comunicare electronică la câteva ore pe zi pentru toți angajații unei organizații. Schimbarea funcționează cel

mai bine atunci când este progresivă, iar reducerea treptată a ferestrei de timp modifică așteptările tuturor angajaților în ceea ce privește răspunsul la mesaje.

Tinerii sunt deosebit de vulnerabili în fața atracțiilor tehnologiei, având funcția executivă și identitatea socială încă în curs de dezvoltare. Școlile trebuie să aplice programe de alfabetizare media, în cadrul cărora tinerii să fie învățați cum să recunoască și să-și corecteze comportamentul digital – acest lucru îi ajută să adopte obiceiuri benefice în utilizarea tehnologiei. Deja unele sisteme școlare au adoptat programe de alfabetizare media, cum ar fi Legea nr. 830 a Senatului din California, aprobată în 2018.[Z] Aceasta pune la dispoziția inspectoratelor școlare resurse și materiale educaționale pentru introducerea alfabetizării media. Să învățăm cum să avem o relație sănătoasă cu tehnologia este o chestiune care trebuie abordată de la o vârstă fragedă.

La nivel de societate, legile și politicile servesc drept fundație pentru construirea și dezvoltarea unui comportament echilibrat în utilizarea tehnologiei. Iar cetățenii au vorbit deschis despre optimismul existent în ceea ce privește o astfel de schimbare a întregii societăți. Așa cum am povestit în capitolul 7, în 2021, Frances Haugen a făcut publice fișiere interne ale Facebook și a depus mărturie în fața unei comisii din Senatul Statelor Unite, denunțând efectele dăunătoare ale activității companiei. Curajul ei i-ar putea inspira și pe mulți alții să facă un astfel de pas, ceea ce ar putea duce la noi reglementări care să limiteze anumite practici ale companiilor de *social media*. Alte eforturi importante sunt în desfășurare pentru a determina guvernul Statelor Unite să sprijine o utilizarea etică a rețelelor de socializare, cum ar fi Proiectul de

Tehnologie și Schimbare Socială de la Harvard Kennedy School[8] și Center for Humane Technology [9], precum și alte mărturii similare date în fața Congresului. Deși personalizarea direcționată care se bazează pe algoritmi nu dă semne de retragere, se observă o creștere a gradului de conștientizare privind modul în care ne sunt manipulate comportamentul și atenția. Am asistat la prăbuşirea Cambridge Analytica după ce compania a obținut în mod necorespunzător acces la anumite date confidențiale ale 87 de milioane de utilizatori Facebook.[10] Pe măsură ce onorariile legale au crescut și clienții i-au întors spatele, firma a cerut să intre în insolvență. A fost un mesaj public puternic pentru alte companii. Există limite ale confidențialității datelor utilizatorilor care nu pot fi încălcate. În Europa, confidențialitatea datelor este acum consacrată în politica prevăzută de Regulamentul General privind Protecția Datelor.

Optimismul este încă în așteptare în ceea ce privește schimbarea la o scară mai amplă, care să includă televiziunea, filmul și publicitatea. Profitul este o motivație puternică, ceea ce face ca din ce în ce mai mult conținut să fie împachetat în intervale de timp din ce în ce mai scurte, aspect puțin probabil să se schimbe. Cu toate acestea, în cazul în care cadrele de filmare devin prea scurte, atunci un videoclip va fi de neînțeles (editarea haotică pare să fi atins limita). Din punct de vedere istoric, pendulul oscilează adesea înainte şi înapoi, așa că va trebui să așteptăm și să vedem.

Inteligența artificială și atenția

Inovațiile tehnologice ne dau și motive de optimism. Un exemplu grăitor al modului în care inovația ar putea să schimbe traiectoria societății se găsește într-un studiu publicat în 1972, *The Limits to Growth*[11], comandat de Club of Rome, o rețea formată din 100 de lideri de top, al cărei scop e să abordeze problemele existente la nivel global. În cadrul studiului, un grup de cercetători operaționali de la MIT a folosit simulări pe computer pentru a face predicții cu privire la declinul resurselor mondiale, cum ar fi, de exemplu, faptul că la nivel planetar cantitatea de alimente pe cap de locuitor va atinge vârful în 2020, apoi va intra în declin. Am trecut de 2020 și, până acum, previziunile nu s-au dovedit a fi tocmai corecte. Pentru că ceea ce nu s-a luat în considerare a fost tocmai faptul că pe parcurs au loc intervenții și inovații care împiedică sau încetinesc astfel de prăbușiri – cum ar fi, de exemplu, noile practici agricole. Desigur, încă este nevoie de schimbări semnificative. Există o multitudine de probleme societale urgente, cum ar fi schimbările climatice, care au luat o direcție periculoasă și care necesită inovații și schimbări în politici și practici.

Deşi ni se pare că am atins limita fragmentării atenției, nu putem să anticipăm inovațiile tehnologice și comportamentale care ar putea apărea şi care ar putea să ne împiedice sau, din contră, să ne încurajeze dorința de autonomie. De exemplu, este posibil ca în viitor să fim noi cei care vom controla algoritmii. Sau să avem propriul asistent digital personal, bazat pe inteligență artificială, pe care îl vom mânui după bunul-plac. Şi, cel mai important, datele asociate cu acesta ne vor aparține. Tot ceea ce vom face împreună cu asistentul nostru nu va fi și nu ar trebui să fie

deținut de vreo companie de tehnologie sau accesibil vreuneia. Viitorii asistenți digitali personalizați vor învăța detalii precise despre capacitatea noastră de atenție din comportament, din context, din trăsăturile noastre de personalitate, din somnul de acum două seri și din starea de spirit, aflând astfel ce anume creează pentru noi resursele de atenție necesare și ce le epuizează. De asemenea, ar putea să ne învețe ritmurile ideale pentru fiecare tip de atenție, ce anume ne distrage şi când ne întrerupem singuri. Ne vor da feedback şi ne vor spune când este momentul propice pentru o pauză și, pentru că ne vor cunoaște atât de bine, ne-ar putea sugera diverse activități care să ne inducă o stare de spirit pozitivă. Un exemplu al unui prototip de asistent digital este Amber, utilizat în 2019 într-un studiu desfășurat timp de două săptămâni la Microsoft Research cu 24 de participanți. Amber a oferit sugestii cu privire la momentul unei pauze; participanților le-a plăcut şi, prin urmare, chiar au făcut schimbări pozitive în programul lor, cum ar fi mai puține întreruperi pentru a intra pe site-urile de socializare.[12] Acești asistenți nu vor face treaba în locul nostru, ci mai degrabă vor colecta date pentru a ne ajuta să ne înțelegem în profunzime comportamentul, mult mai bine decât softul care ne spune cât timp am petrecut pe diferite aplicații. Asistentul ne poate încuraja să ne dezvoltăm anumite abilități de autoeficacitate, astfel încât să avem control în lumea digitală. Să ne gândim la el ca la un antrenor personal, dar unul care ne obligă să preluăm controlul asupra acțiunilor noastre.

În orice caz, inteligența artificială ne va afecta atenția şi în mai multe feluri, pe măsură ce se dezvoltă și devine parte integrantă din viața noastră. Este

benefică în controlul sarcinilor de rutină, dar nu şi al ambiguităților sau în luarea deciziilor complexe. E utilă când îi atribuim sarcini neplăcute și plictisitoare, pe care este posibil să nu vrem să le facem, însă asta înseamnă că vom petrece mai mult timp dedicând mare parte din atenție sarcinilor complexe, ceea ce înseamnă că atenția noastră se va confruna cu noi probleme.

Cum ne ajută designul tehnologic să atingem echilibrul

Designul tehnologic joacă un rol-cheie în direcționarea atenției, așa cum a demonstrat-o însuşi internetul. Rețelele de socializare valorifică faptul suntem ființe sociale care caută recompense sociale. De exemplu, butonul *like* ne validează valoarea socială, iar *feed*-urile nesfârșite ne alimentează curiozitatea socială de bază, fără vreun punct de oprire clar. Dincolo de eforturile individuale, cum ar fi restructurarea interfețelor, disonanța poate fi proiectată în interfață, ducând la obiceiuri tehnologice mai sănătoase și la o durată a atenției mai lungă. *Scrolling*-ul la infinit este contrar atenției direcționate către un obiectiv.[13] Prin eliminarea *scrolling*-ului, am fi nevoiți să muncim suplimentar pentru a vedea mereu ceva nou, ceea ce ne-ar forța să ne conştientizăm mai bine acțiunile neconștientizate pe moment. Mai multe măsuri radicale ne-ar putea bloca pur și simplu contul de socializare după doar zece minute, astfel încât să ne vedem obligați să ne conectăm din nou, sau ne-ar putea aloca un număr de minute de utilizare într-un interval limitat. Ceea ce ne-ar ajuta, de asemenea, să ne concentrăm asupra celor mai importante relații

atunci când utilizăm rețelele de socializare. Sau platforma ne-ar putea cere să reînnoim parola la fiecare trei zile. Și am vedea cum, la un moment dat, am renunța și am ieşi la plimbare. Desigur, este puțin probabil ca aceste idei să fie integrate în aplicațiile rețelelor de socializare, având în vedere motivația profitului pe care o invocă ele, dar se pot realiza sub forma unui *plug-in* în *browser*.

La o scară mai largă, este nevoie urgentă de echipe de proiectare care să includă psihologi sociali și clinici – nu pentru a face site-urile rețelelor de socializare mai persuasive, ci din contră, pentru a le transforma în sisteme *mai puțin persuasive* și pentru a prioritiza sănătatea mintală și starea de bine a utilizatorilor. În prezent, echipele de proiectare sunt în general formate din oameni cu experiență tehnică: informaticieni și ingineri. Am lucrat în echipe de proiectare tehnologică, mai ales ca unic psiholog de proiect. Pot să atest importanța perspectivei echipei cu privire la modul în care deciziile de proiectare ar putea afecta comportamentul uman. De fapt, echipele de proiectare ar trebui să includă cei mai importanți factori interesați – utilizatorii. Să ne amintim de povestea cu Google Glass, în care designerii nu au prevăzut ce se va întâmpla atunci când ochelarii vor fi utilizați într-un cadru social. Prioritatea noastră ar trebui să fie proiectarea rețelelor de socializare, astfel încât acestea să ofere recompense sociale sănătoase, care sunt doar adiacente recompenselor obținute în viața reală. Designul poate și ar trebui să funcționeze în consonanță cu obiceiurile noastre naturale, pentru a promova un echilibru psihic mai bun.

Atenție la viața noastră fizică

O consecință a erei digitale este aceea că, petrecând atât de mult timp cu propriile dispozitive și alocându-le atâta atenție, apare ceea ce numim un cost de oportunitate al interacțiunii directe cu ceilalți. Costul este sugerat de câteva rezultate obținute de Jean Twenge, Brian Spitzberg și W. Keith Campbell. Pe baza unui eșantion la scară largă, reprezentativ la nivel național, format din elevi de gimnaziu și liceu, cercetătorii au descoperit o scădere a interacțiunii directe începând cu 1976 și până în 2017.[14] Deși a crescut şi utilizarea rețelelor de socializare, acesta este un studiu de corelare, deci nu se poate pretinde că scăderea interacțiunii este din cauza folosirii dispozitivelor. Cu toate acestea, chiar și atunci când suntem față în față, atenția este de cele mai multe ori îndreptată către telefoane, și nu către cei prezenți fizic. Telefonul are prioritate. Mesajele asincrone și știrile actualizate continuu ne fac să fim mereu în alertă, chiar și atunci când suntem în prezența cuiva. Continuăm să ne verificăm telefonul pentru că nu vrem să pierdem nimic.

Pe măsură ce ne creăm viitorul cu ajutorul tehnologiei, concepem diferite modalități de a fi prezenți în lumea digitală, cum ar fi întâlnirile virtuale pe Zoom atunci când lucrăm de acasă. Dar trebuie să ne gândim și la cum să fim mai prezenți în lumea fizică. Conversația pe Zoom este clar ceva mai bun decât nicio conversație, însă nu trebuie să lăsăm interacțiunea directă să devină o artă pierdută. Interacțiunea online restricționează indicii sociale vitale pe care le folosim pentru a comunica. Ea

funcționează atunci când într-adevăr nu ne putem întâlni personal, dar nu poate înlocui pe deplin creativitatea și recompensele oferite de contactul direct. Când trimitem mesaje, pierdem indicii sociale bogate pe care le regăsim doar în comunicarea față în față, când intonația, gesturile, poziția corpului și expresia facială spun multe. Nici chiar mijloacele media îmbunătățite ale conferințelor audio sau video nu surprind indicii sociale vitale care să ne ajute în interacțiunile cu ceilalți.

Conversația este o artă, un dans între parteneri, care este cel mai bine interpretat în lumea reală, coregrafiat de informațiile sociale folosite într-un spațiu tridimensional. Contextul contează și în atmosfera unei conversații. Peisajul din mediul digital (cum ar fi un fundal Zoom) pur și simplu nu creează o atmosferă propice interacțiunii, ca atunci când noi și partenerul de conversație împărțim același mediu într-un birou, în aer liber, într-un parc sau la lumina lumânărilor, în sufragerie.

Perceperea stimulilor bidimensionali, realizată în cea mai mare parte a timpului petrecut în fața ecranelor, nu poate să înlocuiască stimulii tridimensionali pe care mintea noastră a ajuns să-i perceapă în lumea fizică. Deşi realitatea virtuală a devenit destul de bună la simularea mediilor reale, în cele din urmă atenția și comportamentul încă ne sunt limitate la utilizarea unei interfețe cu ecran, iar utilizarea avatarurilor nu ne permite să simțim chinestezic modul în care se mișcă. Trebuie să ne gândim că încremenirea în fața unui ecran ore întregi ne privează de posibilitatea folosirii analizatorului chinestezic, adică a conștientizării poziției corpului și a orientării în lumea fizică. Desigur, atunci când ne mișcăm cu privirea ațintită în ecranul telefonului, tot

nu percepem mediul din jur. Dar deşi activitatea mecanică online are beneficiile ei, trebuie să facem pauze de la ecran, în care să ne reîntoarcem în mediul real: o plimbare, în special în aer liber, în natură, s-a dovedit că ne îmbunătățește creativitatea. Cercetătorii de la Stanford University au cerut unui eșantion de 40 de subiecți să facă o plimbare în aer liber. Şi au descoperit că mersul pe jos (în interior sau în exterior) și statul afară au contribuit ambele, în mod independent, la creşterea creativității, așa cum este măsurată aceasta în funcție de ideile noi pentru utilizarea obiectelor comune (cum ar fi folosirea unei anvelope drept ghiveci de flori).[15] Studiul subliniază importanța dezlipirii de ecran, a ieșirii în lumea fizică, a mișcării și, desigur, a lăsării telefonului mobil în urmă.

Viitorul mediului de lucru și atenția

Pe măsură ce continuăm să încercăm diferite forme de lucru – la distanță, de acasă din Vermont sau mergând la birou trei zile pe săptămână, deci program hibrid –, va trebui să înțelegem cum ne afectează durata de atenție aceste opțiuni. De exemplu, în contextul în care lucrăm de acasă, familia, colegii de apartament sau chiar apartamentul în sine sunt o sursă majoră de întreruperi, atât din exterior, cât și din interior. Vederea unui morman de vase murdare ne poate distrage atenția – este sarcina neterminată din teoria lui Zeigarnik. (Cu toate acestea, am un prieten, profesor la MIT, căruia îi place să împerecheze șosetele după spălare. Poate că împerecherea șosetelor sau călcatul, ca în cazul lui Kalman, pot fi utilizate pe post de pauză.) În spațiile fizice de lucru, putem să

observăm dacă cineva e într-o conversație telefonică captivantă sau încearcă să o încheie – ne folosim de limbajul corpului lor și de intonația vocii pentru a vedea când putem să-i întrerupem. Dar când lucrăm de acasă, granițele aproape invizibile dintre job și casă ar putea provoca o întrerupere la ora 21 sau noi înșine am putea întrerupe pe cineva la 7. Când nu lucrăm la birou, nu conştientizăm dacă îi întrerupem sau nu pe alții și devenim cu toții monștrii întreruperilor.

O configurație de lucru complet diferită este biroul deschis, care a devenit popular în spațiile de lucru comune. Oportunitățile de interacțiune informală și colaborare sunt contracarate de faptul că este un teren propice întreruperilor. Într-unul dintre studiile noastre observaționale am constatat, deloc surprinzător, că oamenii care lucrau într-un mediu deschis aveau parte de mult mai multe întreruperi – atât din exterior, cât și din interior –, prin comparație cu cei care lucrau în propriul birou.[16] De asemenea, nu a fost nimic surprinzător în faptul că întreruperile adesea nu aveau legătură cu jobul, nici chiar atunci când proveneau de la indivizi din același grup de lucru. Am observat cum subiecții monitorizau mediul și îşi dădeau seama când se puteau întrerupe unul pe celălalt, de îndată ce se ivea o oportunitate (de exemplu, atunci când cineva își îndepărta privirea de la computer). Astfel, pe măsură ce ne îndreptăm spre un viitor în care ne așteptăm ca munca la distanță și hibridă să fie mult mai prezente, beneficiile pe care acestea le oferă vor avea de înfruntat câteva probleme, cum ar fi promovarea unor noi norme pentru întreruperi, un sentiment profund de singurătate și din ce în ce mai multe distrageri.[17]

Putem să creăm lumea digitală după imaginea noastră

Când vine vorba de a prezice încotro ne îndreptăm, trebuie să conștientizăm că suntem în plin proces de inventare a lumii digitale. În istoria computerizării suntem încă la început. Îmi amintesc de citatul lui Emerson, de la începutul cărții: „Credem că civilizația se apropie de apogeu, dar suntem abia la cântarea cocoșilor, sau la dimineața ei.“[18] Calculatoarele au început să fie utilizate pe scară largă la mijlocul anilor ’80, internetul a devenit popular la mijlocul anilor ’90, iar smartphone-ul, supercomputerul pe care îl punem în buzunar, a luat amploare abia în 2007, odată cu apariția pe piață a iPhone-ului. Tehnologia se dezvoltă într-un ritm rapid, dar înțelegerea modului în care poate fi integrată în viața de zi cu zi, fără să ne suprasolicite atenția și să ne copleșească de stres, a rămas undeva departe. Într-o epocă a exceselor, când în civilizațiile occidentale se mănâncă prea mult, se cumpără prea mult și se înghit prea multe substanțe, consumăm şi prea mult conținut media digital, cel mai adesea în mod greșit. Încă nu ne-am dat seama cum să ne ghidăm atenția și nici cum să ne limităm practicile sau cum să obținem o certă autonomie în lumea digitală. Ne aflăm în Vestul Sălbatic al erei digitale.

Putem fi, totuși, optimiști, deoarece lumea digitală ne-a conectat în feluri pe care nici nu ni le-am fi putut imagina, mult mai mult decât prin conversații și împărtășirea de idei.

A apărut o cultură digitală comună, și nu doar pentru cunoscătorii în ale tehnologiei, în ciuda

practicilor culturale unice din anumite țări sau regiuni.[19] Dacă ești un tânăr din Beijing sau Rio, modul în care folosești Weibo sau Twitter nu este prea diferit față de cum îl folosește cineva care locuiește în Chicago sau Paris.

În esență, toți avem aceeași natură umană și căutăm aceleași tipuri de recompense atunci când utilizăm dispozitivele digitale. Cu toții ducem o luptă pentru atenția noastră și, la nivel global, suntem cu toții în aceeași barcă.

Lumea digitală a fost inventată de oameni și continuă să fie modelată de oameni. Suntem capabili să modelăm cultura la nivel colectiv și să creăm fiecare, selectiv, propriul film care să ilustreze modul în care tehnologia funcționează pentru el.

Este adevărat, corporațiile direcționează dezvoltarea lumii digitale, dar, în cele din urmă, noi, prin inovațiile noastre și calculele noastre precise, avem puterea de a le contracara. În ciuda notificărilor direcționate, a condiționărilor sociale și de mediu și a propriilor personalități, deținem totuși controlul asupra atenției noastre. Nimeni nu ne poate lua asta.

Putem învăța să preluăm în mod eficient controlul asupra tendinței spre o atenție dinamică, cinetică, pentru a căuta ceea ce este cu adevărat în beneficiul nostru. Putem să ne concentrăm susținut atunci când avem nevoie, dar și să ne îndreptăm atenția către Mintea cea Mică atunci când trebuie să facem un pas înapoi.

Ne luptăm cu uragane puternice, care încearcă prin toate mijloacele să ne distragă atenția, însă în cele din urmă putem să rezistăm acestor forțe. Putem crea și trăi în lumea digitală, dându-i imaginea pe care ne-o dorim.

MULȚUMIRI

Scrisul este o activitate solitară, iar eu sunt, în esență, o persoană socială. Deci, retrospectiv, mi se pare firesc că i-am atras şi pe alții în această lungă călătorie. Cartea a beneficiat de ajutorul multor oameni care au fost generoși cu timpul lor și ale căror comentarii m-au ajutat să-mi extind orizontul. Sunt foarte norocoasă că am cunoscut așa mulți oameni înțelepți care m-au susținut.

Cartea a fost scrisă în timpul pandemiei și nimic nu ar fi fost mai frumos pentru mine decât să mă așez cu fiecare dintre ei şi să dezbatem idei. Din păcate, aceste conversații au fost retrogradate la rangul de apeluri pe Zoom și, uneori, la nesfârşite e-mailuri. Dar şi așa, cu un Zoom care a reprezentat unica mea fereastră către lume, nu am fost singură în timpul petrecut scriind-o.

Sunt foarte mulți oameni cărora le datorez mulțumiri pentru că au făcut posibilă această carte! Vreau să-i mulțumesc dragii mele prietene Judy Olson, pe a cărei părere sinceră şi înțeleaptă m-am putut baza mereu, ca și pe sprijinul ei neîntrerupt, pe parcursul întregului proces. Le mulțumesc: lui Jim Guszcza, a cărui minte filozofică ascuțită m-a ținut cu picioarele pe pământ; lui Dan Russell, mereu cu o imagine clară în minte și cu experiență în materie de internet care mi-a lărgit perspectiva; lui Nick Belkin și Colleen Cool, care au pus întrebări clare și la obiect și cărora încă le datorez o cină; lui Barry Lazarowitz, pentru conversațiile captivante și distractive și pentru noua

perspectivă pe care mi-a oferit-o asupra ritmului; lui Doug Pray și Glenn Kenny, pentru că m-au ajutat să văd lumea cinematografică în toate aspectele sale; lui Ellen Ensel, pentru experiența ei muzicală şi pentru cunoştințele împărtășite; lui Jonathan Grudin, cronicar al istoriei interacțiunii dintre om şi calculator, și lui Dave Smith, care mi-a fost alături de când a început totul.

De asemenea, vreau să le mulțumesc lui Mary Czerwinski și Shamsi Iqbal, precum și altor oameni de la Microsoft Research pentru cât ne-am distrat, dar şi pentru că mi-au deschis ochii spre multe posibilități noi în cercetare. Sunt foarte mulți alți colegi cărora aş vrea să le mulțumesc, cu care am făcut studii de-a lungul anilor, cercetări care m-au ajutat să-mi dezvolt gândirea despre relația dintre durata atenției și dispozitivele noastre. În special lui Stephen Voida, Victor González, Erin Bradner și Yiran Wang. Fără sprijinul generos al National Science Foundation, o mare parte din această cercetare nu ar fi fost posibilă. Participanții la studiile mele au fost întotdeauna dispuși să vorbească despre plăcerile și necazurile pe care le aduce relația cu dispozitivele.

Multe mulțumiri și lui Duncan Brumby și Max Wilson. Am avut conversații minunate cu Jofish Kaye, Javier Hernandez și Bart Knijnenburg. De asemenea, le mulțumesc lui Judith Borghouts, Thomas Breideband, Alex Williams, Roya Farzaneh, Ted Grover, Fatema Akbar, Ioannis Pavlidis, Sidney D'Mello și Wendy Kellogg. Vreau să le mulțumesc studenților mei silitori de la seminar, care au fost curioși să învețe despre interacțiunea om–calculator și distragerea atenției.

Îi mulțumesc din inimă lui Peter Joseph, editorul meu de la Hanover Square, care a rămas răbdător și

neobosit pe parcursul întregului proces; lui Grace Towery, tot de la Hanover Square, pentru observațiile ei esențiale, și lui Jaidree Braddix, agenta mea, căreia îi sunt recunoscătoare în primul rând pentru că a sădit sămânța acestei călătorii.

Desigur, întreaga premisă a acestei cărți nu ar fi fost posibilă fără cercetările fundamentale ale lui Walter Mischel, Kurt Lewin, Albert Bandura și ale atâtor alți mari psihologi, cărora le mulțumesc pentru inspirație.

În sfârșit, îi mulțumesc familiei mele. Fiicelor mele, Michaela și Natalie, care mi-au oferit susținere și la bine, şi la greu – fiindcă ele știu că iubirea necondiționată înseamnă că poți fi critic fără să te îngrijoreze consecințele. Și lui Alfred, pe care m-am putut baza mereu pentru criticile sincere și pentru răbdarea lui infinită.

NOTE

Introducere

1 George Fink, „Stress: the health epidemic of the 21st century", Elsevier Scitech Connect, scitechconnect.elsevier.com/stress-health-epidemic-21st-century/.

2 Gloria Mark, Stephen Voida, Armand Cardello, „A pace not dictated by electrons, an empirical study of work without email", *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, ACM Press, New York, 2012, pp. 555–564.

3 H.A. Simon, „Designing organizations for an information-rich world", în *Computers, Communication, and the Public Interest*, Martin Greenberger (ed.), The Johns Hopkins Press, Baltimore, 1971, pp. 40–41.

4 Peige Song, Mingming Zha, Qingwen Yang, Yan Zhang, Xue Li, Igor Rudan, „The prevalence of adult attention-deficit hyperactivity disorder: a global systematic review and meta-analysis", *Journal of Global Health*, vol. 11, 2021.

5 Melissa L. Danielson, Rebecca H. Bitsko, Reem M. Ghandour, Joseph R. Holbrook, Michael D. Kogan, Stephen J. Blumberg, „Prevalence of parent-reported ADHD diagnosis and associated treatment among US children and adolescents, 2016", *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, vol. 47, nr. 2, 2018, pp. 199–212.

6 Mihye Seo, Jung-Hyun Kim, Prabu David, „Always connected or always distracted? ADHD symptoms and social assurance explain problematic use of mobile phone and multicommunicating", *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 20, nr. 6, 2015, pp. 667–681.

7 Mason Currey, *Daily Rituals: How Artists Work*, Knopf, New York, 2013.

Capitolul 1

1 William James, *The Letters of William James*, vol. 1, Little, Brown, 1920.

2 William James, *The Principles of Psychology*, vol. 1, Holt, New York, p. 403.

3 *Ibidem*, p. 402.

4 Amir Raz, Jason Buhle, „Typologies of attentional networks", *Nature Reviews Neuroscience*, vol. 7, nr. 5, 2006, pp. 367–379.

5 Daniel Kahneman, *Attention and Effort*, vol. 1063, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey, 1973.

6 M.T. Banich, „Executive function: the search for an integrated account", *Current Directions in Psychological Science*, vol.18, nr. 2, 2010, pp. 89–94.

7 Daniel Kahneman, *op. cit.*

8 Christopher D. Wickens, *Processing Resources and Attention*, CRC Press, 2020.

9 Pablo Valdez, Candelaria Ramírez, Aída García, Javier Talamantes, Juventino Cortez, „Circadian and homeostatic variation in sustained attention", *Chronobiology International*, vol. 27, nr. 2, 2010, pp. 393–416.

10 Christopher D. Wickens, „Multiple resources and mental workload", *Human Factors*, vol. 50, nr. 3, 2008, pp. 449–455.

11 Walter Schneider, Sue T. Dumais, Richard M. Shiffrin, *Automatic/Control Processing and Attention*, Illinois University Champaign Human Attention Research Lab, 1982.

12 Christopher D. Wickens, *loc. cit.*

13 Sylvain Sirois, Julie Brisson, „Pupillometry", *Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science*, vol. 5, nr. 6, 2014, pp. 679–692.

14 Joel S. Warm, Gerald Matthews, Victor S. Finomore Jr., „Vigilance, workload, and stress", *Performance Under Stress*, CRC Press, 2018, pp. 131–158.

15 Joel S. Warm, Raja Parasuraman, „Cerebral hemodynamics and vigilance", *Neuroergonomics: The Brain at Work*, 2007, pp. 146–158.

16 Edward M. Hitchcock, Joel S. Warm, Gerald Matthews, William N. Dember, Paula K. Shear, Lloyd D. Tripp, David W. Mayleben, Raja Parasuraman, „Automation cueing modulates cerebral blood

flow and vigilance in a simulated air traffic control task", *Theoretical Issues in Ergonomics Science*, vol. 4, nr. 1–2, 2003, pp. 89–112.

17 Serena Midha, Horia A. Maior, Max L. Wilson, Sarah Sharples, „Measuring mental workload variations in office work tasks using fNIRS", *International Journal of Human-Computer Studies*, vol. 147, 2021, p. 102580.

18 Donald A. Norman, Tim Shallice, „Attention to action", *Consciousness and Self-Regulation*, vol. 1–18, Springer, Boston, 1986.

19 Christopher D. Wickens, „Multiple resources and mental workload", *Human Factors*, vol. 50, nr. 3, 2008, pp. 449–455.

20 Raija Kalimo, Theo Mejman, „Psychological and behavioural responses to stress at work", *Psychosocial Factors at Work and Their Relation to Health*, 1987, pp. 23–36.

21 Mary Carol R. Hunter, Brenda W. Gillespie, Sophie Yu-Pu Chen, „Urban nature experiences reduce stress in the context of daily life based on salivary biomarkers", *Frontiers in Psychology*, vol. 10, 2019, p. 722.

22 Monica Rosenberg, Sarah Noonan, Joseph DeGutis, Michael Esterman, „Sustaining visual attention in the face of distraction: a novel gradual-onset continuous performance task", *Attention, Perception & Psychophysics*, vol. 75, nr. 3, 2013, pp. 426–439.

23 F. C. Fortenbaugh, D. Rothlein, R. McGlinchey, J. DeGutis, M. Esterman, „Tracking behavioral and neural fluctuations during sustained attention: a robust replication and extension", *Neuroimage*, vol. 171, 2018, pp. 148–164.

24 M. Easterman și D. Rothlein, „Models of sustained attention", *Current Opinion in Psychology*, vol. 29, 2019, pp. 174–180.

25 S. Monsell, „Task switching", *Trends in Cognitive Sciences*, vol. 7, nr. 3, martie 2003, pp. 134–140.

26 Frederic Charles Bartlett, *Remembering: A Study in Experimental and Social Psychology*, Cambridge University Press, Cambridge, 1932.

Capitolul 2

1 Marvin M. Chun, Jeremy M. Wolfe, „Visual attention", Blackwell Handbook of Perception, 2001, p. 272.310.

2 I.M. Birnbaum, E.S. Parker, *Alcohol and Human Memory*, Lawrence Erlbaum Associates, 1977.

3 J. Ridley Stroop, „Studies of interference in serial verbal reactions", *Journal of Experimental Psychology*, vol. 18, nr. 6, 1935, p. 643.

4 Arthur Jerome Culler, *Interference and Adaptability: An Experimental Study of Their Relation with Special Reference to Individual Differences*, nr. 24, Science Press, 1912.

5 B. Blain, G. Hollar, M. Pessiglione, „Neural mechanisms underlying the impact of daylong cognitive work on economic decisions", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 113, nr. 25, 2016, pp. 6967–6972.

6 William James, *op. cit.*, p. 404.

7 Marvin M. Chun, Jeremy M. Wolfe, „Visual attention", *Blackwell Handbook of Perception*, 2001, p. 272310.

8 S. Monsell, „Task Swithcing", *Trends in Cognitive Sciences*, vol. 7, nr. 3, martie 2003, pp. 134–140.

9 J.L. Nasar, D. Troyer, „Pedestrian injuries due to mobile phone use in public places", *Accident Analysis & Prevention*, vol. 57, 2013, pp. 91–95.

10 Emily Shapiro, „How hiker overcame mental hurdles to survive 8 days missing in wilderness", ABC News, 30 iunie 2021, abcnews.go.com/US/hiker-overcame-mental-hurdles-survive-days-missing-wilderness/story?id=78533463.

11 J.L. Paxton, D.M. Barch, C.A. Racine, T.S. Braver, „Cognitive control, goal maintenance, and prefrontal function in healthy aging", *Cerebral Cortex*, vol. 18, nr. 5, 2008, pp. 1010–1028.

12 T.S. Braver, J.D. Cohen, „On the control of control: the role of dopamine in regulating prefrontal function and working memory", *Control of Cognitive Processes: Attention and Performance XVIII,* 2000, pp. 713–737.

13 B. Blain, G. Hollard, M. Pessiglione, „Neural mechanisms underlying the impact of daylong cognitive work on economic decisions", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 113, nr. 25, 2016, pp. 6967–6972.

14 F. Collopy, „Biases in retrospective self-reports of time use: an empirical study of computer users", *Management Science*, vol. 42, nr. 5, 1996, pp. 758–767.

15 Michael J. Kane, Leslie H. Brown, Jennifer C. McVay, Paul J. Silvia, Inez Myin-Germeys, Thomas R. Kwapil, „For whom the

mind wanders, and when: an experience-sampling study of working memory and executive control in daily life", *Psychological Science*, vol. 18, nr. 7, 2007, pp. 614–621.

16 Benjamin Baird, Jonathan Smallwood, Michael D. Mrazek, Julia W.Y. Kam, Michael S. Franklin, Jonathan W. Schooler, „Inspired by distraction: mind wandering facilitates creative incubation", *Psychological Science*, vol. 23, nr. 10, 2012, pp. 1117–1122.

17 Michael J. Kane, Jennifer C. McVay, „What mind wandering reveals about executive-control abilities and failures", *Current Directions in Psychological Science*, vol. 21, nr. 5, 2012, pp. 348–354.

18 David M. Levy, Jacob O. Wobbrock, Alfred W. Kaszniak, Marilyn Ostergren, „The effects of mindfulness meditation training on multitasking in a high-stress information environment", *Proceedings of Graphics Interface*, 2012, pp. 45–52.

19 R.J. Herrnstein, „On the law of effect 1", *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, vol. 13, nr. 2, 1970, pp. 243–266.

20 Samuel Johnson, *The Works of Samuel Johnson*, Jones & Co., Londra, 1825.

21 J. Baudrillard, *Simulacra and Simulation*, University of Michigan Press, Ann Arbor, MI, 1994. *Vezi și* ediția în limba română: *Simulacre și simulare*, traducere de Sebastian Big, Idea, Cluj, 2008.

22 „The state of online gaming", Limelight, 2020, de.limelight.com/resources/white-paper/state-of-online-gaming-2020/, accesat în iulie 2022.

23 D. Kahneman, *op. cit.*

24 William James, *The Principles of Psychology*, vol. 1, Holt, New York, 1890.

Capitolul 3

1 Noah Charney, „Maya Angelou: how I write", *The Daily Beast*, 10 aprilie 2013, thedailybeast.com/maya-angelou-how-i-write.

2 John Locke, *An Essay Concerning Human Understanding*, Kay & Troutman, Philadelphia, 1847. *Vezi și* ediția în limba română: *Eseu asupra intelectului omenesc*, traducere de Armand Roșu și Teodor Voiculescu, Editura, Științifică, București, 1961.

3 William James, *The Principles of Psychology*, vol. 1, Holt, New York, 1890.

4 Auke Tellegen, Gilbert Atkinson, „Openness to absorbing and self-altering experiences (absorption), a trait related to hypnotic susceptibility", *Journal of Abnormal Psychology*, vol. 83, nr. 3, 1974, p. 268.

5 Michael Lifshitz, Michiel van Elk, Tanya M. Luhrmann, „Absorption and spiritual experience: a review of evidence and potential mechanisms", *Consciousness and Cognition*, vol. 73, 2019, p. 102760.

6 Michael J. Angiulo, John F. Kihlstrom, „Dissociative experiences in a college population", manuscris nepublicat, University of Arizona, 1993.

7 Jane Webster, Hayes Ho, „Audience engagement in multimedia presentations", *ACM SIGMIS Database: The DATABASE for Advances in Information Systems*, vol. 28, nr. 2, 1997, pp. 63–77.

8 Mihály Csíkszentmihályi, *Flow: The Psychology of Optimal Experience*, Harper & Row, New York, 1990. *Vezi și* ediția în limba română: *Flux. Psihologia fericirii*, traducere de Monica Lungu, Publica, București, 2015.

9 William Friedman, *About Time: Inventing the Fourth Dimension*, The MIT Press, 1990.

10 Joel M. Hektner, Jennifer A. Schmidt, Mihály Csíkszentmihályi, *Experience Sampling Method: Measuring the Quality of Everyday Life,* Sage, Thousand Oaks, California, 2007.

11 George Plimpton, „Maya Angelou, the art of fiction", *The Paris Review*, vol.119, nr. 116, 1990, theparisreview.org/interviews/2279/the-art-of-fiction-no-119-maya-angelou.

12 Jeanne Nakamura, Mihály Csíkszentmihályi, „The concept of flow", *Flow and the Foundations of Positive Psychology*, Springer, Dordrecht, 2014, pp. 239–263.

13 Gloria Mark, Shamsi T. Iqbal, Mary Czerwinski, Paul Johns, „Bored Mondays and focused afternoons: the rhythm of attention and online activity in the workplace", *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, ACM Press, New York, 2014, pp. 3025–3034.

14 Judith LeFevre, „Flow and the quality of experience during work and leisure", Cambridge University Press, Cambridge, 1988.

15 David Curry, „Candy Crush revenue and usage statistics“, *Business of Apps*, 2021, businessofapps.com/data/candy-crush-statistics/.

16 Mark Sweney, „More than 9m play Candy Crush for three hours or more a day“, *The Guardian*, 26 iunie 2019, theguardian.com/games/2019/jun/26/more-than-9m-play-candy-crush-for-three-hours-or-more-a-day-addiction.

17 William L. Mikulas, Stephen J. Vodanovich, „The essence of boredom“, *The Psychological Record*, vol. 43, nr. 1, 1993, p. 3.

18 Cynthia D. Fisher, „Boredom at work: a neglected concept“, *Human Relations*, vol. 46, nr. 3, 1993, pp. 395–417.

19 Pablo Valdez, Candelaria Ramírez, Aída García, Javier Talamantes, Pablo Armijo, Jorge Borrani, „Circadian rhythms in components of attention“, *Biological Rhythm Research*, vol. 36, nr. 1–2, 2005, pp. 57–65.

20 Julie Carrier, Timothy H. Monk, „Circadian rhythms of performance: new trends“, *Chronobiology International*, vol. 17, nr. 6, 2000, pp. 719–732.

21 Niko A. Busch, Rufin VanRullen, „Spontaneous EEG oscillations reveal periodic sampling of visual attention“, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 107, nr. 37, 2010, pp. 6048–6053.

22 Gloria Mark, Shamsi T. Iqbal, Mary Czerwinski, Paul Johns, *op. cit.*

23 *Ibidem*.

24 Gloria Mark, Shamsi T. Iqbal, Mary Czerwinski, Paul Johns, „Focused, aroused, but so distractible: temporal perspectives on multitasking and communications“, *Proceedings of the 18th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work & Social Computing*, ACM Press, New York, 2015, pp. 903–916.

25 Saeed Abdullah, Elizabeth L. Murnane, Mark Matthews, Matthew Kay, Julie A. Kientz, Geri Gay, Tanzeem Choudhury, „Cognitive rhythms: unobtrusive and continuous sensing of alertness using a mobile phone“, *Proceedings of the 2016 ACM International Joint Conference on Pervasive and Ubiquitous Computing*, 2016, pp. 78–189.

26 Pablo Valdez, Candelaria Ramírez, Aída García, Javier Talamantes, Juventino Cortez, „Circadian and homeostatic variation in sustained attention“, *Chronobiology International*, vol. 27, nr. 2, 2010, pp. 393–416.

27 John Behrens, *America's Music Makers: Big Bands and Ballrooms: 1911–2011*, AuthorHouse, Bloomington, 2011.

Capitolul 4

1 Bob Metcalfe, „Microsoft and Netscape open some new fronts in escalating Web Wars“, *InfoWorld*, 21 august 1995, p. 35

2 Monica L. Smith, *A Prehistory of Ordinary People*, University of Arizona Press, Tucson, 2010.

3 Nathan Medeiros-Ward, Jason M. Watson, David L. Strayer, „On supertaskers and the neural basis of efficient multitasking“, *Psychonomic Bulletin & Review*, vol. 22, nr. 3, 2015, pp. 876–883.

4 Elizabeth M. Poposki, Frederick L. Oswald, „The multitasking preference inventory: toward an improved measure of individual differences in polychronicity“, *Human Performance*, vol. 23, nr. 3, 2010, pp. 247–264.

5 Carol Felker Kaufman, Paul M. Lane, Jay D. Lindquist, „Exploring more than 24 hours a day: a preliminary investigation of polychronic time use“, *Journal of Consumer Research*, vol. 18, nr. 3, 1991, pp. 392–401.

6 E. Colin Cherry, „Some experiments on the recognition of speech, with one and with two ears“, *The Journal of the Acoustical Society of America*, vol. 25, nr. 5, 1953, pp. 975–979.

7 Frederick Winslow Taylor, *The Principles of Scientific Management*, Cosimo Classic, New York, 2010.

8 Victor M. González, Gloria Mark, „«Constant, constant, multi-tasking craziness»: managing multiple working spheres“, *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, ACM Press, New York, 2004, 113–120.

9 Andre N. Meyer, Laura E. Barton, Gail C. Murphy, Thomas Zimmermann, Thomas Fritz, „The work life of developers: activities, switches and perceived productivity“, *IEEE Transactions on Software Engineering*, vol. 43, nr. 2, 2017, pp. 1178–1193.

10 Fatema Akbar, *Stress and Human-Computer Interaction at the Workplace: Unobtrusive Tracking with Wearable Sensors and Computer Logs*, teză de doctorat nepublicată, University of California, Irvine, 2021.

11 Gloria Mark, Shamsi T. Iqbal, Mary Czerwinski, Paul Johns, Akane Sano, „Neurotics can't focus: an in situ study of online multitasking in the workplace", *Proceedings of the 2016 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, ACM Press, New York, 2016, 1739–1744.

12 Fatema Akbar, *op. cit.*

13 Sophie Leroy, „Why is it so hard to do my work? The challenge of attention residue when switching between work tasks", *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, vol. 109, nr. 2, 2009, pp. 168–181.

14 J.H. Horne, T. Lupton, „The work activities of «middle» managers – an exploratory study", *The Journal of Management Studies*, vol. 2, 1965, pp. 14–33.

15 H. Mintzberg, „Structured observation as a method to study managerial work", *The Journal of Management Studies*, vol. 7, 1970, pp. 87–104.

16 L.S. Sproull, „The nature of managerial attention", *Advances in Information Processing in Organizations*, vol. 1, 1984, pp. 9–27.

17 Victor M. González, Gloria Mark, *loc. cit.*

18 Vedant Das Swain, Koustuv Saha, Hemang Rajvanshy, Anusha Sirigiri, Julie M. Gregg, Suwen Lin, Gonzalo J. Martinez *et al.*, „A multisensor person-centered approach to understand the role of daily activities in job performance with organizational personas", *Proceedings of the ACM on Interactive, Mobile, Wearable and Ubiquitous Technologies*, vol. 3, nr. 4, 2019, pp. 1–27.

19 *Ibidem.*

20 Victor M. González, Gloria Mark, *loc. cit.*

21 Gloria Mark, Victor M. González, Justin Harris, „No task left behind? Examining the nature of fragmented work", în *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, ACM Press, New York, 2005, pp. 321–330.

22 Jeroen J. G. Van Merrienboer, John Sweller, „Cognitive load theory and complex learning: recent developments and future directions", *Educational Psychology Review*, vol. 17, nr. 2, 2005, pp. 147–177.

23 Gloria Mark, Victor M. González, Justin Harris, *loc. cit.*

24 Arthur T. Jersild, „Mental set and shift", *Archives of Psychology*, 1927.

25 Daniel M. Wegner, Ralph Erber, „The hyperaccessibility of suppressed thoughts", *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 63, nr. 6, 1992, p. 903.

26 Rachel F. Adler, Raquel Benbunan-Fich, „Self-interruptions in discretionary multitasking", *Computers in Human Behavior*, vol. 29, nr. 4, 2013, pp. 1441–1449.

27 Brian P. Bailey, Joseph A. Konstan, „On the need for attention-aware systems: measuring effects of interruption on task performance, error rate, and affective state", *Computers in Human Behavior*, vol. 22, nr. 4, 2006, pp. 685–708.

28 Johanna I. Westbrook, Magdalena Z. Raban, Scott R. Walter, Heather Douglas, „Task errors by emergency physicians are associated with interruptions, multitasking, fatigue and working memory capacity: a prospective, direct observation study", *BMJ Quality & Safety*, vol. 27, nr. 8, 2018, pp. 655–663.

29 Loukia D. Loukopoulos, R. Key Dismukes, Immanuel Barshi, „Cockpit interruptions and distractions: a line observation study", în *Proceedings of the 11th International Symposium on Aviation Psychology*, vol. 1–6, Ohio State University Press, Columbus, 2001.

30 Sophie Leroy, *loc. cit.*

31 Gloria Mark, Shamsi T. Iqbal, Mary Czerwinski, Paul Johns, *loc. cit.*

32 Mark A. Wetherell, Martin C. Sidgreaves, „Secretory immunoglobulin-A reactivity following increases in workload intensity using the Defined Intensity Stressor Simulation (DISS)", *Stress and Health: Journal of the International Society for the Investigation of Stress*, vol. 21, nr. 2, 2005, pp. 99–106.

33 Gloria Mark, Daniela Gudith, Ulrich Klocke, „The cost of interrupted work: more speed and stress", în *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, ACM Press, New York, 2008, pp. 107–110.

34 Mark A. Wetherell, Kirsty Carter, „The multitasking framework: the effects of increasing workload on acute psychobiological stress reactivity", *Stress and Health*, vol. 30, nr. 2, 2014, pp. 103–109.

35 Leonard Reinecke, Stefan Aufenanger, Manfred E. Beutel, Michael Dreier, Oliver Quiring, Birgit Stark, Klaus Wölfling, Kai W. Müller, „Digital stress over the life span: the effects of communication load and internet multitasking on perceived stress and psychological health impairments in a German probability sample", *Media Psychology*, vol. 20, nr. 1, 2017, pp. 90–115.

36 Gloria Mark, Shamsi T. Iqbal, Mary Czerwinski, Paul Johns, *loc. cit.*

37 Gloria Mark, Shamsi T. Iqbal, Mary Czerwinski, Paul Johns, Akane Sano, *loc. cit.*

38 Victoria Rideout, Michael B. Robb, „The Common Sense census: media use by kids age zero to eight", Common Sense Media, San Francisco, 2020, commonsensemedia.org/sites/default/files/uploads/research/2020_zero_to_eight_census_final_web.pdf.

39 Dana Plude, Jim T. Enns, Darlene Brodeur, „The development of selective attention: a life-span overview", *Acta Psychologica*, vol. 86, nr. 2–3, 1994, pp. 227–272.

40 Marilyn C. Welsh, Bruce F. Pennington, Dena B. Groisser, „A normative-developmental study of executive function: a window on prefrontal function in children", *Developmental Neuropsychology*, vol. 7, nr . 2, 1991, pp. 131–49.

41 Declarație a lui Frances Haugen, 4 octombrie 2021, „United States Senate Committee on Commerce, Science and Transportation", commerce.senate.gov/services/files/FC8A558E-824E-4914-BEDB-3A7B1190BD49.

42 Monica Anderson, Jingjing Jiang, „Teens, social media & technology 2018", *Pew Research Center*, vol. 31, 2018, pp. 1673–1689.

43 L. Ceci, „TikTok – Statistics & Facts. 2022", Statista, statista.com/topics/6077/tiktok/#topicHeader__wrapper.

44 Brooke Auxier, Monica Anderson, „Social media use in 2021", *Pew Research Center*, 2021, pewresearch.org/internet/2021/04/07/social-media-use-in-2021/.

45 Yiran Wang, Melissa Niiya, Gloria Mark, Stephanie M. Reich, Mark Warschauer, „Coming of age (digitally): an ecological view of social media use among college students", în *Proceedings of the 18th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work & Social Computing*, ACM Press, New York, 215, pp. 571–582.

46 Gloria Mark, Yiran Wang, Melissa Niiya, „Stress and multitasking in everyday college life: an empirical study of online activity", în *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, ACM Press, New York, 2014, pp. 41–50.

47 Eyal Phir, Clifford Nass, Anthony D. Wagner, „Cognitive control in media multitaskers", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 106, nr. 37, 2009, pp. 15583–15587.

48 Susanne E. Baumgartner, Winneke A. van der Schuur, Jeroen S. Lemmens, Fam te Poel, „The relationship between media multitasking and attention problems in adolescents: results of two longitudinal studies", *Human Communication Research*, vol. 44, nr. 1, 2018, pp. 3–30.

49 C. Shawn Green, Daphne Bavelier, „Effect of action video games on the spatial distribution of visuospatial attention", *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, vol. 32, nr. 6, 2006, p. 1465.

50 Walter R. Boot, Arthur F. Kramer, Daniel J. Simons, Monica Fabiani, Gabriele Gratton, „The effects of video game playing on attention, memory, and executive control", *Acta Psychologica*, vol. 129, nr. 3, 2008, pp. 387–398.

Capitolul 5

1 Nicholas Carr, *The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains*, W.W. Norton & Company, New York, 2020. *Vezi și* ediția în limba română: *Superficialii. Efectele internetului asupra creierului uman*, traducere de Dan Crăciun, Publica, 2012.

2 Martin Luther King Jr., citate de pe Goodreads disponibile la adresa goodreads.com/quotes/211372-the-major-problem-of-life-is-learning-how-to-handle.

3 „Manuscript of S.T. Coleridge's «Kubla Khan»", The British Library, disponibil la adresa bl.uk/collection-items/manuscript-of-s-t-co-leridges-kubla-khan.

4 Leslie A. Perlow, „The time famine: toward a sociology of work time", *Administrative Science Quarterly*, vol. 44, nr. 1, 1999, pp. 57–81.

5 Eena Feldman, David Greenway, „It's a matter of time: the role of temporal perceptions in emotional experiences of work interruptions", *Group & Organization Management*, 2020, doi.org/10.1177/1059601120959288.

6 Andrey V. Zeigarnik, „Bluma Zeigarnik: a memoir", *Gestalt Theory*, nr. 3, 2007, pp. 256–268.

Bluma Zeigarnik, „On finished and unfinished tasks", 1938, publicată original ca *Das Behalten erledigter und unerledigter Handlungen*, 1927, scholar.google.com/scholar?hl=en;as_sdt=0%2C33;q=On+finished+and+unfinished+tasks+Zeigarnik;btn G=.

8 Kurt Lewin, „Field theory and experiment in social psychology: concepts and methods", *American Journal of Sociology*, vol. 44, nr. 6, 1939, pp. 868–896.

9 Andrey V. Zeigarnik, *loc. cit.*

10 Victor M. González, Gloria Mark, *loc. cit.*

11 Jing Jin, Laura A. Dabbish, „Self-interruption on the computer: a typology of discretionary task interleaving", în *Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems*, ACM Press, New York, 2009, 1799–1808.

12 Phillippa Lally, Cornelia H.M. Van Jaarsveld, Henry W.W. Potts, Jane Wardle, „How are habits formed: Modelling habit formation in the real world", *European Journal of Social Psychology*, vol. 40, nr. 6, 2010, pp. 998–1009.

13 Laura Dabbish, Gloria Mark, Víctor M. González, „Why do I keep interrupting myself? Environment, habit and self-interruption", în *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, ACM Press, New York, 2011, pp. 3127–3130.

14 E.M. Altmann, J.G. Trafton, „Memory for goals: an activation-based model", *Cognitive Science*, vol. 26, nr. 1, 2002, pp. 39–83.

15 Erik M. Altmann, J. Gregory Trafton, „Timecourse of recovery from task interruption: data and a model", *Psychonomic Bulletin & Review*, vol. 14, nr. 6, 2007, pp. 1079–1084.

16 Gloria Mark, Daniela Gudith, Ulrich Klocke, „The cost of interrupted work: more speed and stress", în *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, ACM Press, New York, 2008, pp. 107–110.

17 Christopher A. Monk, „The effect of frequent versus infrequent interruptions on primary task resumption", în *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, vol. 48, nr. 3, SAGE Publications, Los Angeles, California, 2004, pp. 295–299.

18 Sandra G. Hart, Lowell E. Staveland, „Development of NASA-TLX (Task Load Index): results of empirical and theoretical research", în *Advances in Psychology*, vol. 52, North-Holland Publishing, Amsterdam, 1988, pp. 139–183.

19 Gloria Mark, Shamsi T. Iqbal, Mary Czerwinski, Paul Johns, „Focused, aroused, but so distractible: temporal perspectives on multitasking and communications", în *Proceedings of the 18th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work & Social Computing*, ACM Press, New York, 2015, pp. 903–916.

20 Gloria Mark, Shamsi T. Iqbal, Mary Czerwinski, Paul Johns, Akane Sano, Yuliya Lutchyn, „Email duration, batching and self-interruption: patterns of email use on productivity and stress", în *Proceedings of the 2016 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, ACM Press, New York, 2016, pp. 1717–1728.

21 Pew Research, „Social media fact sheet", 2021, pewresearch.org/internet/fact-sheet/social-media/.

22 C. Klosterman, „My zombie, myself: why modern life feels rather undead", *The New York Times*, 3 decembrie 2010.

23 Gloria Mark, Stephen Voida, Armand Cardello, *loc. cit.*

24 Gloria Mark, Shamsi T. Iqbal, Mary Czerwinski, Paul Johns, Akane Sano, Yuliya Lutchyn, *loc. cit.*

25 Fatema Akbar, Ayse Elvan Bayraktaroglu, Pradeep Buddharaju, Dennis Rodrigo Da Cunha Silva, Ge Gao, Ted Grover, Ricardo Gutierrez-Osuna *et al.*, „Email makes you sweat: examining email interruptions and stress using thermal imaging", în *Proceedings of the 2019 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, ACM Press, New York, 2019, pp. 1–14.

26 Yoshiro Miyata, Donald A. Norman, „Psychological issues in support of multiple activities", *User Centered System Design: New Perspectives on Human-Computer Interaction*, 1986, pp. 265–84.

27 Daniel C. McFarlane, „Comparison of four primary methods for coordinating the interruption of people in human-computer interaction“, *Human-Computer Interaction*, vol. 17, nr. 1, 2002, pp. 63–139.

28 Brian P. Bailey, Shamsi T. Iqbal, „Understanding changes in mental workload during execution of goal-directed tasks and its application for interruption management“, *ACM Transactions on Computer-Human Interaction (TOCHI)*, vol. 14, nr. 4, 2008, pp. 1–28.

29 Piotr D. Adamczyk, Brian P. Bailey, „If not now, when? The effects of interruption at different moments within task execution“, în *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, ACM Press, New York, 2004, pp. 271–278.

30 Mina Westman, „Stress and strain crossover“, *Human Relations*, vol. 54, nr. 6, 2001, pp. 717–751.

31 Michael K. Scullin, Madison L. Krueger, Hannah K. Ballard, Natalya Pruett, Donald L. Bliwise, „The effects of bedtime writing on difficulty falling asleep: a polysomnographic study comparing to-do lists and completed activity lists“, *Journal of Experimental Psychology: General*, vol. 147, nr. 1, 2018, p. 139.

Capitolul 6

1 Vannevar Bush, „As we may think“, *The Atlantic Monthly*, vol. 176, nr. 1, 1945, pp. 101–108.

2 Lois Mai Chan, Athena Salaba, *Cataloging and Classification: An Introduction*, Rowman & Littlefield, 2015.

3 Edmund Callis Berkeley, *Giant Brains or Machines that Think*, John Wiley & Sons, New York, 1949.

4 *Ibidem*, pp. 181–182.

5 T.H. Nelson, „Complex information processing: a file structure for the complex, the changing and the indeterminate“, în *Proceedings of the 1965 ACM 20th National Conference*, august 1965, pp. 84–100.

6 *Ibidem*, p. 96.

7 Thierry Bardini, *Bootstrapping: Douglas Engelbart, Coevolution, and the Origins of Personal Computing*, Stanford University Press, Stanford, 2000.

8 Bertrand Russell, *Analysis of Mind*, Routledge, Oxfordshire, 2005.

9 Abhilasha A. Kumar, „Semantic memory: a review of methods, models, and current challenges“, *Psychonomic Bulletin & Review*, vol. 28, nr. 1, 2021, pp. 40–80.

10 Gloria Mark, Jörg M. Haake, Norbert A. Streitz, „The use of hypermedia in group problem solving: an evaluation of the DOLPHIN electronic meeting room environment“, în *Proceedings of the Fourth European Conference on Computer-Supported Cooperative Work ECSCW '95*, Springer, Dordrecht, 1995, pp. 197–213.

11 Matthew A. Killingsworth, Daniel T. Gilbert, „A wandering mind is an unhappy mind“, *Science*, vol. 330, nr. 6006, 2010, p. 932.

12 Jonathan Smallwood, Jonathan W. Schooler, „The restless mind“, *Psychological Bulletin*, vol. 132, nr. 6, 2006, p. 946.

13 Suzanna Becker, Morris Moscovitch, Marlene Behrmann, Steve Joordens, „Long-term semantic priming: a computational account and empirical evidence“, *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, vol. 23, nr. 5, 1997, p. 1059.

14 John A. Bargh, Peter M. Gollwitzer, Annette Lee-Chai, Kimberly Barndollar, Roman Trötschel, „The automated will: nonconscious activation and pursuit of behavioral goals“, *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 81, nr. 6, 2001, p. 1014.

15 Prakash Nedungadi, „Recall and consumer consideration sets: Influencing choice without altering brand evaluations“, *Journal of Consumer Research*, vol. 17, nr. 3, 1990, pp. 263–276.

16 John R. Anderson, „A spreading activation theory of memory“, *Journal of Verbal Learning and Verbal Behavior*, vol. 22, nr. 3, 1983, pp. 261–295.

17 John A. Bargh, Ezequiel Morsella, „The unconscious mind“, *Perspectives on Psychological Science*, vol. 3, nr. 1, 2008, pp. 73–79.

18 George Loewenstein, „The psychology of curiosity: a review and reinterpretation“, *Psychological Bulletin*, vol. 116, nr. 1, 1994, p. 75.

19 Min Jeong Kang, Ming Hsu, Ian M. Krajbich, George Loewenstein, Samuel M. McClure, Joseph Tao-yi Wang, Colin F.

Camerer, „The wick in the candle of learning: epistemic curiosity activates reward circuitry and enhances memory", *Psychological Science*, vol. 20, nr. 8, 2009, pp. 963–973.

20 Andy Clark, *Natural-Born Cyborgs: Minds, Technologies, and the Future of Human Intelligence*, Oxford University Press, Oxford, 2003.

21 Matthew Fisher, Mariel K. Goddu, Frank C. Keil, „Searching for explanations: how the Internet inflates estimates of internal knowledge", *Journal of Experimental Psychology: General*, vol. 144, nr. 3, 2015, p. 674.

22 Xiaoyue Liu, Xiao Lin, Ming Zheng, Yanbo Hu, Yifan Wang, Lingxiao Wang, Xiaoxia Du, Guangheng Dong, „Internet search alters intra- and inter-regional synchronization in the temporal Gyrus", *Frontiers in Psychology*, vol. 9, 2018, p. 260.

23 Marshall McLuhan, *Understanding Media: The Extensions of Man*, MIT Press, 1994.

24 Catherine Y. Wan, Gottfried Schlaug, „Music making as a tool for promoting brain plasticity across the life span", *The Neuroscientist*, vol. 16, nr. 5, 2010, pp. 566–577.

25 Gary W. Small, Teena D. Moody, Prabha Siddarth, Susan Y. Bookheimer, „Your brain on Google: patterns of cerebral activation during internet searching", *The American Journal of Geriatric Psychiatry*, vol. 17, nr. 2, 2009, pp. 116–126.

Capitolul 7

1 Rahat Masood, Shlomo Berkovsky, Mohamed Ali Kaafar, „Tracking and personalization", în *Modern Socio-Technical Perspectives on Privacy*, Springer, Cham, Elveția, 2022, pp. 171–202.

2 Robert F. Bornstein, „Exposure and affect: overview and meta-analysis of research, 1968–1987", *Psychological Bulletin*, vol. 106, nr. 2, 1989, p. 265.

3 Carlos Silva Pereira, João Teixeira, Patrícia Figueiredo, João Xavier, São Luís Castro, Elvira Brattico, „Music and emotions in the brain: familiarity matters", *PloS One*, vol. 6, nr. 11, 2011, e27241.

4 William Baker, J. Hutchinson, Danny Moore, Prakash Nedungadi, „Brand Familiarity and Advertising: Effects on the Evoked Set

and Brand Preference", în *NA – Advances in Consumer Research*, vol.13, Richard J. Lutz. Provo (ed.), Association for Consumer Research, Provo, Utah, 1986, pp. 637–642.

5 F. Presbrey, „The history and development of advertising", *Advertising & Society Review*, vol. 1, nr. 1, 2000.

6 Povestea Eno, accesată în iulie 2022 la eno.co.za/history-fruit-salts/.

7 E. Barnard, *Emporium: Selling the Dream in Colonial Australia*, National Library of Australia, 2015.

8 M. Plotnick, C. Eldering, D. Ryder, Expanse Networks Inc., 2002, *Behavioral Targeted Advertising*. U.S. Patent Application 10/116692.

9 N. Deshpande, S. Ahmed, A. Khode, „Web based targeted advertising: a study based on patent information", *Procedia Economics and Finance*, vol. 11, 2014, pp. 522–535.

10 David Watson, Lee Anna Clark, Auke Tellegen, „Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales", *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 54, nr. 6, 1988, p. 1063.

11 Carol D. Ryff, Corey Lee M. Keyes, „The structure of psychological well-being revisited", *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 69, nr. 4, 1995, p. 719.

12 Bibo Hao, Lin Li, Rui Gao, Ang Li, Tingshao Zhu, „Sensing subjective well-being from social media", în *International Conference on Active Media Technology*, Springer, Cham, Elveția, 2014, pp. 324–335.

13 Munmun De Choudhury, Michael Gamon, Scott Counts, Eric Horvitz, „Predicting depression via social media", în *Seventh International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*, 2013.

14 Andrew G. Reece, Christopher M. Danforth, „Instagram photos reveal predictive markers of depression", *EPJ Data Science*, vol. 6, 2017, pp. 1–12.

15 M. Kosinski, D. Stillwell, T. Graepel, „Private traits and attributes are predictable from digital records of human behavior", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 110, nr. 15, 2013, pp. 5802–5805.

16 *Ibidem*.

17 W. Youyou, M. Kosinski, D. Stillwell, „Computer-based personality judgments are more accurate than those made by humans“, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 112, nr. 4, 2015, pp. 1036–1040.

18 Emmanuelle Reynaud, Myriam El Khoury-Malhame, Jérôme Rossier, Olivier Blin, Stéphanie Khalfa, „Neuroticism modifies psychophysiological responses to fearful films“, *PloS One*, vol. 7, nr. 3, 2012, e32413.

19 Sandra C. Matz, Michal Kosinski, Gideon Nave, David J. Stillwell, „Psychological targeting as an effective approach to digital mass persuasion“, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 114, nr. 48, 2017, pp. 12714–12719.

20 Weichen Wang, Gabriella M. Harari, Rui Wang, Sandrine R. Müller, Shayan Mirjafari, Kizito Masaba, Andrew T. Campbell, „Sensing behavioral change over time: using within-person variability features from mobile sensing to predict personality traits“, *Proceedings of the ACM on Interactive, Mobile, Wearable and Ubiquitous Technologies*, vol. 2, nr. 3, 2018, pp. 1–21.

21 Michael Nowak, Dean Eckles, „Determining user personality characteristics from social networking system communications and characteristics“, Patent US8825764B2, 2014, patents.google.com/patent/US8825764B2/en.

22 J. LeDoux, *The Emotional Brain: The Mysterious Underpinnings of Emotional Life*, Simon & Schuster, New York, 1998.

23 Jeremy B. Merrill, Will Oremus, „Five points for anger, one for a «like»: How Facebook's formula fostered rage and misinformation“, *The Washington Post*, 2021, washingtonpost.com/technology/2021/10/26/facebook-angry-emoji-algorithm/.

24 Sandra Manninen, Lauri Tuominen, Robin I. Dunbar, Tomi Karjalainen, Jussi Hirvonen, Eveliina Arponen, Riitta Hari, Iiro P. Jääskeläinen, Mikko Sams, Lauri Nummenmaa, „Social laughter triggers endogenous opioid release in humans“, *Journal of Neuroscience*, vol. 37, nr. 25, 2017, pp. 6125–6131.

25 Mary P. Bennett, Janice M. Zeller, Lisa Rosenberg, Judith McCann, „The Effect of Mirthful Laughter on Stress and Natural Killer Cell Activity“, *Alternative Therapies in Health and Medicine*, vol. 9, nr. 2, 2003, pp. 38–45, digitalcommons.wku.edu/nurs_fac_pub/9.

26 Mike Ananny, „The curious connection between apps for gay men and sex offenders“, *The Atlantic*, 14 aprilie 2011, theatlantic.com/technology/archive/2011/04/the-curious-connection-between-apps-for-gay-men-and-sex-offenders/237340/.

Capitolul 8

1 Barbara Becker, Gloria Mark, „Constructing social systems through computer-mediated communication“, *Virtual Reality*, vol. 4, nr. 1, 1999, pp. 60–73.

2 Alicia Chung, Dorice Vieira, Tifanny Donley, Nicholas Tan, Girardin Jean-Louis, Kathleen Kiely Gouley, Azizi Seixas, „Adolescent peer influence on eating behaviors via social media: scoping review“, *Journal of Medical Internet Research*, vol. 23, nr. 6, 2021, e19697.

3 Neha Pura, Eric A. Coomes, Hourmazd Haghbayan, Keith Gunaratne, „Social media and vaccine hesitancy: new updates for the era of COVID-19 and globalized infectious diseases“, *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, vol. 16, nr. 11, 2020, pp. 2586–2593.

4 Peter M. Krafft, Nicolás Della Penna, Alex Sandy Pentlan, „An experimental study of cryptocurrency market dynamics“, în *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, ACM Press, New York, 2018, pp. 1–13.

5 Yusra Siddiqui, „Emma Chamberlain just resurrected the pants we used to wear instead of leggings“, *Who What Wear*, 2020, whowhatwear.com/emma-chamberlain-flared-leggings/slide2.

6 K. Humphrey, „Hashtags seep into everyday speech“, *Star Tribune*, 2012, startribune.com/hashtags-seep-into-everyday-speech/173909961/.

7 S.E. Asch, „Studies of independence and conformity: I. A minority of one against a unanimous majority“, *Psychological Monographs: General and Applied*, vol. 70, nr. 9, 1956, p. 1.

8 Jürgen Brandstetter, Péter Rácz, Clay Beckner, Eduardo B. Sandoval, Jennifer Hay, Christoph Bartneck, „A peer pressure experiment: recreation of the Asch conformity experiment with robots“, în *2014 IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems*, IEEE, 2014, pp. 1335–1340.

9 Ruvanee P. Vilhauer, „Characteristics of inner reading voices“, *Scandinavian Journal of Psychology*, vol. 58, nr. 4, 2017, pp. 269–274.

10 Jacqueline Nesi, Sophia Choukas-Bradle, Mitchell J. Prinstein, „Transformation of adolescent peer relations in the social media context: part 2 – application to peer group processes and future directions for research“ *Clinical Child and Family Psychology Review*, vol. 21, nr. 3, 2018, pp. 295–319.

11 Christine McCauley Ohannessian, Anna Vannucci, Kaitlin M. Flannery, Sarosh Khan, „Social media use and substance use during emerging adulthood“, *Emerging Adulthood*, vol. 5, nr. 5, 2017, pp. 364–370.

12 Sondaj CareerBuilder, „Number of employers using social media to screen candidates at all-time high, finds latest CareerBuilder study“, 2017, prnewswire.com/news-releases/number-of-employers-using-social-media-to-screen-candidates-at-all-time-high-finds-latest-careerbuilder-study-300474228.

13 Lauren E. Sherman, Patricia M. Greenfield, Leanna M. Hernandez, Mirella Dapretto, „Peer influence via Instagram: effects on brain and behavior in adolescence and young adulthood“, *Child Development*, vol. 89, nr. 1, 2018, pp. 37–47.

14 Barbarea R. Braams, Anna C. K. van Duijvenvoorde, Jiska S. Peper, Eveline A. Crone, „Longitudinal changes in adolescent risk-taking: a comprehensive study of neural responses to rewards, pubertal development, and risk-taking behavior“, *Journal of Neuroscience*, vol. 35, nr. 18, 2015, pp. 7226–7238.

15 Gloria Mark, Yiran Wang, Melissa Niiya, „Stress and multitasking in everyday college life: an empirical study of online activity“, în *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, ACM Press, New York, 2014, 41–50.

16 Erin Bradner, Gloria Mark, „Why distance matters: effects on cooperation, persuasion and deception“, în *Proceedings of the 2002 ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work*, ACM Press, New York, 2002, pp. 226–235.

17 Henri Tajfel (ed.), *Social Identity and Intergroup Relations*, vol. 7, Cambridge University Press, 2010.

18 Buzzfeed, „A college student behind a massively popular paint-mixing TikTok page was fired from Sherwin-Williams“, buzzfeednews.com/article/tanyachen/college-student-behind-a-massively-popular-paint-mixing, 2020.

19 Erving Goffman, *The Presentation of Self in Everyday Life*, vol. 21, Harmondsworth, Londra, 1978.

20 Vladimir Barash, Nicolas Ducheneaut, Ellen Isaacs, Victoria Bellotti, „Faceplant: impression (mis)management in Facebook status updates“, în *Fourth International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*, 2010.

21 Robert D. Putnam, *Bowling Alone: The Collapse and Revival of American Community*, Simon & Schuster, New York, 2000.

22 N. B. Ellison, C. Steinfield, C. Lampe, „The benefits of Facebook *friends*: social capital and college students' use of online social network sites“, *Journal of Computer-Mediated Communication*, vol. 12, nr. 4, 2007, pp. 1143–1168.

23 Mark S. Granovetter, „The strength of weak ties“, *American Journal of Sociology*, vol. 78, nr. 6, 1973, pp. 1360–1380.

24 M. Burke, C. Marlow, T. Lento, „Social network activity and social well-being“, în *Proceedings of the SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 2010, pp. 1909–1912.

25 Bertrand Russell, *Power: A New Social Analysis*, vol. 10, Routledge, Oxfordshire, 2004. *Vezi și* ediția în limba română: *Idealurile politice. Puterea*, traducere de Sergiu Bălan, Antaios, Oradea, 2002.

26 Joe C. Magee, Adam D. Galinsky, „Social hierarchy: the self-reinforcing nature of power and status“, *Academy of Management Annals*, vol. 2, nr. 1, 2008, pp. 351–398.

27 Niki Panteli, „Richness, power cues and email text“, *Information & Management*, vol. 40, nr. 2, 2002, pp. 75–86.

28 Eric Gilbert, „Phrases that signal workplace hierarchy“, în *Proceedings of the ACM 2012 Conference on Computer Supported Cooperative Work*, ACM Press, New York, 2012, pp. 1037–1046.

29 Simo Editha Tchokni, Diarmuid O. Séaghdha, Daniele Quercia, „Emoticons and phrases: status symbols in social media“, în *Eighth International AAAI Conference on Weblogs and Social Media*, 2014.

30 Cameron Anderson, Oliver P. John, Dacher Keltner, Ann M. Kring, „Who attains social status? Effects of personality and physical attractiveness in social groups", *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 81, nr. 1, 2001, p. 116.

31 Susan T. Fiske, „Controlling other people: the impact of power on stereotyping", *American Psychologist*, vol. 48, nr. 6, 1993, p. 621.

32 Robin I. M. Dunbar, „Coevolution of neocortical size, group size and language in humans", *Behavioral and Brain Sciences*, vol. 16, nr. 4, 1993, pp. 681–694.

33 Bruno Gonçalves, Nicola Perra și Alessandro Vespignani, „Modeling users' activity on Twitter networks: validation of Dunbar's number", *PloS One*, vol. 6, nr. 8, 2011, e22656.

34 Ricardo Buettner, „Getting a job via career-oriented social networking markets", *Electronic Markets*, vol. 27, nr. 4, 2017, pp. 371–385.

35 Yiran Wang, Melissa Niiya, Gloria Mark, Stephanie M. Reich, Mark Warschauer, „Coming of age (digitally): an ecological view of social media use among college students", în *Proceedings of the 18th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work & Social Computing*, ACM Press, New York, 2015, pp. 571–582.

Capitolul 9

1 Chip Brown, „The epic ups and downs of Peter Gelb", *The New York Times*, 21 martie 2013, nytimes.com/2013/03/24/magazine/the-epic-ups-and-downs-of-peter-gelb.

2 W. Mischel, Y. Shoda, P.K. Peake, „The nature of adolescent competencies predicted by preschool delay of gratification", *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 54, nr. 4, 1988, p. 687.

3 T.E. Moffit, L. Arseneault, D. Belsky, N. Dickson, R.J. Hancox, H. Harrington, R. Houts, R. Poulton, B. W. Roberts, S. Ross, M.R. Sears, „A gradient of childhood self-control predicts health, wealth, and public safety", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 108, nr. 7, 2011, pp. 2693–2698.

4 Ozlem Ayduk, Rodolfo Mendoza-Denton, Walter Mischel, Geraldine Downey, Philip K. Peake, Monica Rodriguez,

„Regulating the interpersonal self: strategic self-regulation for coping with rejection sensitivity“, *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 79, nr. 5, 2000, p. 776.

5 Walter Mischel, *Personality and Assessment*, Psychology Press, 2013.

6 Robert R. McCrae, Paul T. Costa, „Self-concept and the stability of personality: cross-sectional comparisons of self-reports and ratings“, *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 43, 1982, pp. 1282–1292.

7 W. Mischel, Y. Shoda, „Toward a unified theory of personality“, *Handbook of Personality: Theory and Research*, vol. 3, 2008, pp. 208–241.

8 Robert R. McCrae, Paul T. Costa Jr., „The five-factor theory of personality“, în *Handbook of Personality: Theory and Research*, L.A. Pervin, O.P. John (ed.), ediția a II-a, Guilford, New York, 1999.

9 Walter Mischel, Yuichi Shoda, „Personality psychology has two goals: must it be two fields?“, *Psychological Inquiry*, vol. 5, nr. 2, 1994, pp. 156–158.

10 O.P. John, E.M. Donahue și R.L. Kentle, *Big Five Inventory (BFI)* [Database record], APA PsycTests, 1991, doi.org/10.1037/t07550-000.

11 Walter Mischel, Yuichi Shoda, *loc.cit.*

12 Robert R. McCrae, „Cross-cultural research on the five-factor model of personality“, *Online Readings in Psychology and Culture*, vol. 4, nr. 4, 2002, pp. 1–12.

13 A. Terracciano, A.M. Abdel-Khalak, N. Adam, L. Adamovova, C.-k. Ahn, H.-n. Ahn *et al.*, „National character does not reflect mean personality trait levels in 49 cultures“, *Science*, vol. 310, 2005, pp. 96–100.

14 P. T. Costa, Jr., A. Terracciano, R.R. McCrae, „Gender differences in personality traits across cultures: robust and surprising findings“, *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 81, 2001, pp. 322–331.

15 Gerbert Kraaykamp, Koen Van Eijck, „Personality, media preferences, and cultural participation“, *Personality and Individual Differences*, vol. 38, nr. 7, 2005, pp. 1675–1688.

16 Beate Braun, Juliane M. Stopfer, Kai W. Müller, Manfred E. Beutel, Boris Egloff, „Personality and video gaming: comparing

regular gamers, non-gamers, and gaming addicts and differentiating between game genres", *Computers in Human Behavior*, vol. 55, 2016, pp. 406–412.

17 Nor Shahriza Abdul Karim, Nurul Hidayah Ahmad Zamzuri, Yakinah Muhamad Nor, „Exploring the relationship between internet ethics in university students and the big five model of personality", *Computers & Education*, vol. 53, nr. 1, 2009, pp. 86–93.

18 Kelly Moore, James C. McElroy, „The influence of personality on Facebook usage, wall postings, and regret", *Computers in Human Behavior*, vol. 28, nr. 1, 2012, pp. 267–274.

19 Gloria Mark, Yoav Ganzach, „Personality and internet usage: a large-scale representative study of young adults", *Computers in Human Behavior*, vol. 36, 2014, pp. 274–281.

20 Blażej Szymura, Edward Nęcka, „Three superfactors of personality and three aspects of attention", *Advances in Personality Psychology*, 2005, pp. 75–90.

21 Stephen P. Whiteside, Donald R. Lynam, „The five factor model and impulsivity: using a structural model of personality to understand impulsivity", *Personality and Individual Differences*, vol. 30, nr. 4, 2001, pp. 669–689.

22 Sheldon Cohen, Tom Kamarck, Robin Mermelstein, „A global measure of perceived stress", *Journal of Health and Social Behavior*, 1983, pp. 385–396.

23 Gloria Mark, Shamsi T. Iqbal, Mary Czerwinski, Paul Johns, Akane Sano, *loc. cit.*

24 Sophie Forster, Nilli Lavie, „Establishing the attention-distractibility trait", *Psychological Science*, 14 decembrie 2015, pp. 203–212.

25 Gloria Mark, Shamsi T. Iqbal, Mary Czerwinski, Paul Johns, Akane Sano, Yuliya Lutchyn, *loc. cit.*

26 Gloria Mark, Daniela Gudith, Ulrich Klocke, *loc. cit.*

27 Gloria Mark, Mary Czerwinski, Shamsi T. Iqbal, „Effects of individual differences in blocking workplace distractions", în *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, ACM Press, New York, 2018, pp. 1–12.

28 Ritu Agarwal, Elena Karahanna, „Time flies when you're having fun: cognitive absorption and beliefs about information technology usage", *MIS Quarterly*, 2000, pp. 665–694.

29 T.E. Moffit, L. Arseneault, D. Belsky, N. Dickson, R.J. Hancox, H. Harrington, R. Houts, R. Poulton, B. W. Roberts, S. Ross și M.R. Sears, *loc. cit.*

30 Gloria Mark, Mary Czerwinski și Shamsi T. Iqbal, *loc. cit.*

31 Vijay Kumar Chattu, M.D. Manzar, Soosanna Kumary, Deepa Burman, David Warren Spence, Seithikurippu R. Pandi-Perumal, „The global problem of insufficient sleep and its serious public health implications", *Healthcare*, vol. 7, nr. 1, p. 1, Multidisciplinary Digital Publishing Institute, 2019.

32 Gloria Mark, Yiran Wang, Melissa Niiya, Stephanie Reich, „Sleep debt in student life: online attention focus, Facebook, and mood", în *Proceedings of the 2016 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, ACM Press, New York, mai 2016, pp. 5517–5528.

33 M. Muraven, D.M. Tice, R.F. Baumeister, „Self-control as a limited resource: regulatory depletion patterns", *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 74, nr. 3, 1998, p. 774.

34 W. Mischel, Y. Shoda, P.K. Peake, „The nature of adolescent competencies predicted by preschool delay of gratification", *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 54, nr. 4, 1988, p. 687.

35 T.W. Watts, G.J. Duncan, H. Quan, „Revisiting the marshmallow test: a conceptual replication investigating links between early delay of gratification and later outcomes", *Psychological Science*, vol. 29, nr. 7, 2018, pp. 1159–1177.

36 M.R. Gottfredson, T. Hirschi, *A General Theory of Crime*, Stanford University Press, 1990.

Capitolul 10

1 Deborah D. Danner, David A. Snowdon, Wallace V. Friesen, „Positive emotions in early life and longevity: findings from the nun study", *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 80, nr. 5, 2001, p. 804.

2 Maira Kalman, „How to iron a sheet, according to Maira Kalman", *New York Magazine*, 15 aprilie 2020.

3 Mason Currey (ed.), *Daily Rituals: How Artists Work*, Knopf, Knopf, 2013.

4 Janet Flanner, James Thurber, Harold Ross, „Tender Buttons: a day with Gertrude Stein“, 13 octombrie 1934, newyorker.com/magazine/1934/10/13/tender-buttons.

5 E. Diener, „Introduction to the special section on the structure of emotion“, *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 76, 1999, pp. 803–804.

6 D. Watson, D. Wiese, J. Vaidya, A. Tellegen, „The two general activation systems of affect: structural findings, evolutionary considerations, and psychobiological evidence“, *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 76, nr. 5, 1999, p. 820.

7 Kahlil Gibran, Suheil Badi Bushrui, *The Prophet: A New Annotated Edition*, Simon & Schuster, 2012. *Vezi și* ediția în limba română: *Khalil Gibran, Integrala*, vol. 2, traducere de Dumitru Chican, Proema, Baia Mare, 2018, p. 63.

8 Dov Zohar, O. Tzischinski, R. Epstein, „Effects of energy availability on immediate and delayed emotional reactions to work events“, *Journal of Applied Psychology*, vol. 88, nr. 6, 2003, p. 1082.

9 Sven Gross, Norbert K. Semmer, Laurenz L. Meier, Wolfgang Kälin, Nicola Jacobshagen, Franziska Tschan, „The effect of positive events at work on after-work fatigue: they matter most in face of adversity“, *Journal of Applied Psychology*, vol. 96, nr. 3, 2011, p. 654.

10 B.L. Fredrickson, C. Branigan, „Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires“, *Cognition & Emotion*, vol. 19, nr. 3, 2005, pp. 313–332.

11 Barbara L. Fredrickson, Robert W. Levenson, „Positive emotions speed recovery from the cardiovascular sequelae of negative emotions“, *Cognition & Emotion*, vol. 12, nr. 2, 1998, pp. 191–220.

12 Susan Folkman, Judith Tedlie Moskowitz, „Positive affect and the other side of coping“, *American Psychologist*, vol. 55, nr. 6, 2000, p. 647.

13 Ritu Agarwal, Elena Karahanna, „Time flies when you're having fun: cognitive absorption and beliefs about information technology usage“, *MIS Quarterly*, 2000, pp. 665–694.

14 Mihály Csíkszentmihályi, *Flow: The Psychology of Optimal Experience*, Harper & Row, New York, 1990. Vezi și ediția în limba română: *Flux. Psihologia fericirii*, traducere de Monica Lungu, Publica, București, 2015.

15 Jon Kabat-Zinn, *Wherever You Go, There You Are: Mindfulness Meditation in Everyday Life*, Hachette Books, New York, 2009.

16 Gloria Mark, Shamsi T. Iqbal, Mary Czerwinski, Paul Johns, *loc.cit.*

17 Jonathan Posner, James A. Russell, Bradley S. Peterson, „The circumplex model of affect: an integrative approach to affective neuroscience, cognitive development, and psychopathology", *Development and Psychopathology*, vol. 17, nr. 3, 2005, pp. 715–734.

18 *Ibidem*.

19 Peter J. Lang, Mark K. Greenwald, Margaret M. Bradley, Alfons O. Hamm, „Looking at pictures: affective, facial, visceral, and behavioral reactions", *Psychophysiology*, vol. 30, nr. 3, 1993, pp. 261–273.

20 Andreas Keil, Matthias M. Müller, Thomas Gruber, Christian Wienbruch, Margarita Stolarova, Thomas Elbert, „Effects of emotional arousal in the cerebral hemispheres: a study of oscillatory brain activity and event-related potentials", *Clinical Neurophysiology*, vol. 112, nr. 11, 2001, pp. 2057–2068.

21 Jonathan Posner, James A. Russell, Bradley S. Peterson, *loc. cit.*

22 Charles S. Carver, Michael F. Scheier, „Situational coping and coping dispositions in a stressful transaction", *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 66, nr. 1, 1994, p. 184.

23 A.S. Smit, P.A. Eling și A.M. Coenen, „Mental effort causes vigilance decrease due to resource depletion", *Acta Psychologica*, vol. 115, nr. 1, 2004, pp. 35–42.

24 Gloria Mark, Shamsi Iqbal, Mary Czerwinski, Paul Johns, „Capturing the mood: Facebook and face-to-face encounters in the workplace", în *Proceedings of the 17th ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work & Social Computing*, ACM Press, New York, 2014, pp. 1082–1094.

25 David Watson, Lee Anna Clark, Auke Tellegen, „Development and validation of brief measures of positive and negative affect: the PANAS scales", *Journal of Personality and Social Psychology*, vol. 54, nr. 6, 1988, p. 106.

26 C. Blank, S. Zaman, A. Wesley, P. Tsiamyrtzis, D.R. Da Cunha Silva, R. Gutierrez-Osuna, G. Mark, I. Pavlidis, „Emotional footprints of email interruptions“, în *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, ACM Press, New York, 2020, p. 1–12.

27 Christopher D. Wickens, „Multiple resources and mental workload“, *Human Factors*, vol. 50, nr. 3, 2008, pp. 449–455.

28 C. Blank, S. Zaman, A. Wesley, P. Tsiamyrtzis, D.R. Da Cunha Silva, R. Gutierrez-Osuna, G. Mark, I. Pavlidis, *loc. cit.*

29 Robert B. Zajons, Sheila T. Murphy și Marita Inglehart, „Feeling and facial efference: implications of the vascular theory of emotion“, *Psychological Review*, vol. 96, nr. 3, 1989, p. 395.

30 Caroline A. Bartel, Richard Saavedra, „The collective construction of work group moods“, *Administrative Science Quarterly*, vol. 45, nr. 2, 2000, pp. 197–231.

31 Sigal G. Barsade, „The ripple effect: emotional contagion and its - influence on group behavior“, *Administrative Science Quarterly*, vol. 47, nr. 4, 2002, pp. 644–675.

32 Mason Currey (ed.), *op. cit.*

33 Wayne A. Wickelgren, *How to Solve Problems: Elements of a Theory of Problems and Problem Solving*, W.H. Freeman, San Francisco, 1974.

34 Mason Currey (ed.), *op. cit.*

35 Robert S. Root-Bernstein, „Music, creativity and scientific thinking“, *Leonardo*, vol. 34, nr. 1, 2001, pp. 63–68.

Capitolul 11

ctoria Rideout, Michael B. Robb, *The Common Sense Census: Media Use by Kids Age Zero to Eight*, Common Sense Media, San Francisco, 2020, commonsensemedia.org/sites/default/files/uploads/research/2020_zero_to_eight_census_final_web.pdf.

2 „The Nielsen total audience report March 2021“, nielsen.com/us/en/insights/report/2021/total-audience-advertising-across-todays-media/.

3 Statista 2020, „Average daily time spent watching TV per individual in the United Kingdom (UK) from 2005 to 2020“, statista.com/statistics/269870/daily-tv-viewing-time-in-the-uk/.

4 Statista 2020, „Audience distribution among the leading television channels in France in 2020“, statista.com/statistics/381685/audience-share-of-tv-channels-in-france/.

5 Statista 2019, „Average time people spent on watching real-time television per weekday in Japan from fiscal year 2012 to 2019“, statista.com/statistics/1201929/japan-average-time-spent-real-time-television-per-weekday/.

6 Statista 2019, „Average daily time spent watching television in China from 2011 to 2019 with estimates until 2022“, statista.com/statistics/467531/china-average-daily-time-spent-watching-tv/.

7 „The Nielsen total audience report March 2021“, nielsen.com/us/en/insights/report/2021/total-audience-advertising-across-todays-media/.

8 *Ibidem*.

9 James E. Cutting, Jordan E. DeLong, Christine E. Nothelfer, „Attention and the evolution of Hollywood film“, *Psychological Science*, vol. 21, nr. 3, 2010, pp. 432–439.

10 J.E. Cutting, K. L. Brunick, J.E. DeLong, C. Iricinschi, A. Candan, „Quicker, faster, darker: changes in Hollywood film over 75 years“, *i-Perception*, vol. 2, nr. 6, 2011, pp. 569–576.

11 Richard A. Abrams, Shawn E. Christ, „Motion onset captures attention“, *Psychological Science*, vol. 14, nr. 5, 2003, pp. 427–432.

12 J.E. Cutting, K.L. Brunick, J.E. DeLong, C. Iricinschi, A. Candan, *loc. cit.*

13 S. Follows, 2017, „How many shots are in the average movie?“, Stephen Follows Film Data and Education, stephenfollows.com/many-shots-average-movie/.

14 Jeremy G. Butler, „Statistical analysis of television style: what can numbers tell us about TV editing?“, *Cinema Journal*, vol. 54, nr. 1, toamna 2014, pp. 25–45.

15 Yuri Tsivian, Lab: MTV Video, *Cinemetrics*, accesat pe 3 decembrie 2021, cinemetrics.lv/lab.php?ID=165.

16 Statista, „Most popular YouTube videos based on total global views as of August 2021“, 2021, statista.com/statistics/249396/top-youtube-videos-views/.

17 Sarah Shevenock, „Exclusive: Vevo Data Reveals How Often Gen Z Watches Music Videos and Which Ones Overperform With Them“, *Morning Consult*, 2021, morningconsult.com/2021/08/02/vevo-exclusive-data-gen-z-music-videos/.

18 Tim J. Smith, „The attentional theory of cinematic continuity“, *Projections*, vol. 6, nr. 1, 2012, pp. 1–27.

19 Tim J. Smith,i John M. Henderson, „Edit blindness: the relationship between attention and global change blindness in dynamic scenes“, *Journal of Eye Movement Research*, vol. 2, nr. 2, 2008.

20 John Barnes, *The Beginnings of the Cinema in England 1894–1901*, vol. 2, University of Exeter Press, Exeter, 1996.

21 Richard Raskin, „Five explanations for the jump cuts in Godard's *Breathless*“, *P.O.V.: A Danish Journal of Film Studies*, nr. 6, 1998, pp. 141–153.

Bosley Crowther, „French film Breathless has shocking power“, *The New York Times*, 12 februarie 1961, timesmachine.nytimes.com/timesmachine/1961/02/12/118022212.html?pageNumber=355.

23 BMAC, „How to jump cut like a pro“, 2017, youtube.com/watch?v=p2BqEvoiX04.

24 Stephan Schwan, Bärbel Garsoffky, Friedrich W. Hesse, „Do film cuts facilitate the perceptual and cognitive organization of activity sequences?“, *Memory & Cognition*, vol 28, nr. 2, 2000, pp. 214–223.

25 James MacLachlan, Michael Logan. „Camera shot length in TV commercials and their memorability and persuasiveness“, *Journal of Advertising Research*, vol. 33, nr. 2, 1993, pp. 57–62.

26 Stuart Elliott, „TV Commercials Adjust to a Shorter Attention Span“, *The New York Times*, 8 aprilie 2005, nytimes.com/2005/04/08/business/media/tv-commercials-adjust-to-a-shorter-attention-span.html?searchResultPosition=1.

27 John L. Stanton, Jeffrey Burke, „Comparative effectiveness of executional elements in TV advertising: 15- versus 30-second commercials“, *Journal of Advertising Research*, vol. 38, nr. 6, 1998, pp. 7–8.

28 Wayne Friedman, „Shorter-duration TV commercials on the rise“, *Television News Daily*, 4 octombrie 2017, mediapost.com/publications/article/308248/shorter-duration-tv-commercials-on-the-rise.

29 J. Mandsee, „Nielsen patents method for compressing TV ads, finds they can work better than longer ones“, *MediaDailyNews*, 11 iunie 2018, mediapost.com/publications/article/320538/nielsen-patents-method-for-compressing-tv-ads-fin.

30 Kate Newstead, Jenni Romaniuk, „Cost per second: the relative effectiveness of 15-and 30-second television advertisements“, *Journal of Advertising Research*, vol. 50, nr. 1, 2010, pp. 68–76.

31 „Facebook for business. Best practices for mobile video ads“, accesat pe 31 august 2021, facebook.com/business/help/1442402393722 56?id=603833089963720.

32 Gian M. Fulgoni, „Why marketers need new measures of consumer engagement: how expanding platforms, the 6-second ad, and fewer ads alter engagement and outcomes“, *Journal of Advertising Research*, vol. 58, nr. 3, 2018, pp. 259–262.

33 Chung Ah-young, „Snack Culture“, *The Korea Times*, 2 februarie 2014, koreatimes.co.kr/www/news/culture/2014/02/386_150813.

34 Andrew Hutchinson, „TikTok tests even longer video uploads as it looks to expand its presence“, *Social Media Today*, 2021, socialmediatoday.com/news/tiktoks-testing-even-longer-video-uploads-as-it-looks-to-expand-its-presen/605603/.

35 L. Ceci, „TikTok – Statistics & Facts. 2022“, Statista, statista.com/topics/6077/tiktok/#topicHeader__wrapper.

36 J. Aldredge, „Your guide to social media video lengths“, 2021, vimeo.com/blog/post/social-media-video-lengths/.

37 S. Adam Brasel, James Gips, „Media multitasking behavior: concurrent television and computer usage“, *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, vol.14, nr. 9, 2011, pp. 527–534.

38 J.E. Cutting, K.L. Brunick, J.E. DeLong, C. Iricinschi, A. Candan, „Quicker, faster, darker: changes in Hollywood film over 75 years“, *i-Perception*, vol. 2, nr. 6, 2011, pp. 569–576.

39 Annie Lang, „The limited capacity model of mediated message processing", *Journal of Communication*, vol. 50, nr. 1, 2000, pp. 46–70.

40 Annie Lang, Paul Bolls, Robert F. Potter și Karlynn Kawahara, „The effects of production pacing and arousing content on the information processing of television messages", *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, vol. 43, nr. 4, 1999, pp. 451–475.

41 Katarzyna Kostyrka-Allchorne, Nicholas R. Cooper, Steffan Kennett, Steffen Nestler, Andrew Simpson, „The short-term effect of video editing pace on children's inhibition and N2 and P3 ERP components during visual go/no-go task", *Developmental Neuropsychology*, vol. 44, nr. 4, 2019, pp. 385–396.

42 Angeline S. Lillard, Jennifer Peterson, „The immediate impact of different types of television on young children's executive function", *Pediatrics*, vol. 128, nr. 4, 2011, pp. 644–649.

43 Carl Erik Landhuis, Richie Poulton, David Welch, Robert John Hancox, „Does childhood television viewing lead to attention problems in adolescence? Results from a prospective longitudinal study", *Pediatrics*, vol. 120, nr. 3, 2007, pp. 532–537.

44 J.E. Cutting, K.L. Brunick, J.E. DeLong, C. Iricinschi, A. Candan, *loc.cit.*

45 Jonathan Gottschall, *The Storytelling Animal: How Stories Make Us Human*, Houghton Mifflin Harcourt, 2012. *Vezi și* ediția în limba română: *Animalul povestitor*, traducere de Smaranda Nistor, Vellant, București, 2019.

46 Marshall McLuhan, Quentin Fiore, *The Medium is the Message*, Random House, New York,1967, p. 115.

Capitolul 12

1 George Sylvester Viereck, „What life means to Einstein", *The Saturday Evening Post*, 1929, saturdayeveningpost.com/wp-content/uploads/satevepost/einstein.pdf.

2 Galen Strawson, „Nietzsche's Metaphysics?", în *Nietzsche on Mind and Nature*, Manuel Dries, Peter J.E. Kail (ed.), Oxford University Press, 2015, p. 33.

3 Burrhus Frederic Skinner, „Why I am not a cognitive psychologist", *Behaviorism*, vol. 5, nr. 2, 1977, pp. 1–10.

4 Benjamin Libet, „Unconscious cerebral initiative and the role of conscious will in voluntary action" *Behavioral and Brain Sciences*, vol. 8, nr. 4, 1985, pp. 529–539.

5 Daniel C. Dennett, *Elbow Room: The Varieties of Free Will Worth Wanting*, MIT Press, 2015.

6 Roy F. Baumeister, „Addiction, cigarette smoking, and voluntary control of action: do cigarette smokers lose their free will?", *Addictive Behaviors Reports*, vol. 5, 2017, pp. 67–84.

7 Joshua Sheperd, „Free will and consciousness: experimental studies", *Consciousness and Cognition*, vol. 21, nr. 2, 2012, pp. 915–977.

8 Albert Bandura, „The reconstrual of «free will» from the agentic perspective of social cognitive theory", în John Baer, James C. Kaufman, Roy F. Baumeister (ed.), *Are We Free? Psychology and Free Will*, Oxford University Press, 2008, pp. 86–127.

Capitolul 13

1 Murray Esler, Elisabeth Lambert, Markus Schlaich, „Point: chronic activation of the sympathetic nervous system is the dominant contributor to systemic hypertension", *Journal of Applied Physiology*, vol. 109, nr. 6, 2010, pp. 1996–1998.

2 Robert A. Cummins, „Subjective well-being, homeostatically protected mood and depression: a synthesis", în *The Exploration of Happiness*, Springer, Dordrecht, 2013, p. 77–95.

3 Robert A. Cummins, Eleonora Gullone, Anna L.D. Lau, „A model of subjective well-being homeostasis: the role of personality", în *The Universality of Subjective Wellbeing Indicators*, Springer, Dordrecht, 2002, p. 7–46.

4 Teresa M. Amabile, Sigal G. Barsade, Jennifer S. Mueller, Barry M. Staw, „Affect and creativity at work", *Administrative Science Quarterly*, vol. 50, nr. 3, 2005, pp. 367–403.

5 B.L. Fredrickson, C. Branigan, „Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires", *Cognition & Emotion*, vol. 19, nr. 3, 2005, pp. 313–332.

6 Franck Ramus, Marina Nespor, Jacques Mehler, „Correlates of linguistic rhythm in the speech signal", *Cognition*, vol. 73, nr. 3, 1999, pp. 265–292.

7 John Baer, James C. Kaufman, Roy F. Baumeister, *Are We Free? Psychology and Free Will*, Oxford University Press, 2008, pp. 86–127.

8 Gillian Rowe, Jacob B. Hirsh, Adam K. Anderson, „Positive affect increases the breadth of attentional selection", *Proceedings of the National Academy of Sciences*, vol. 104, nr. 1, 2007, pp. 383–388.

9 Robert M. Yerkes, John D. Dodson, „The relation of strength of stimulus to rapidity of habit-formation", *Punishment: Issues and Experiments*, 1908, pp. 27–41.

10 Alex C. Williams, Harmanpreet Kaur, Gloria Mark, Anne Loomis Thompson, Shamsi T. Iqbal, Jaime Teevan, „Supporting workplace detach-ment and reattachment with conversational intelligence", în *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, ACM Press, New York, 2018, pp. 1–13.

11 Mason Currey, *op. cit.*

Capitolul 14

1 George Fink, „Stress: the health epidemic of the 21st century", Elsevier SciTech Connect, 2016, scitechconnect.elsevier.com/stress-health-epidemic-21st-century/.

2 Gloria Mark, Stephen Voida, Armand Cardello, *loc. cit.*

3 Marcus M. Butts, William J. Becker, Wendy R. Boswell, „Hot buttons and time sinks: the effects of electronic communication during nonwork time on emotions and work-nonwork conflict", *Academy of Management Journal*, vol. 58, nr. 3, 2015, pp. 763–788.

4 Clementine Maligorne, „Travail: vous avez désormais le droit de vous déconnecter", 2016, lefigaro.fr/social/2016/12/31/20011-20161231ARTFIG00013-le-droit-a-la-deconnexion-qu-est-ce-que- c-est.php.

5 Luc Pansu, „Evaluation of «Right to Disconnect» legislation and its impact on employee's productivity", *International Journal of Management and Applied Research*, vol. 5, nr. 3, 2018, pp. 99–119.

6 ONU, Universal Declaration of Human Rights, 1948, disponibilă la un.org/en/about-us/universal-declaration-of-human-rights. *Vezi și* varianta în limba română pe just.ro.

egea nr. 830 din Senat, de adăugat în secțiunea 51206.4 din *Education Code*, privind educarea elevilor,leginfo.legislature.ca.gov/faces/billTextClient.xhtml?bill_id=201720180SB830..legislature.ca.gov/faces/billTextClient.xhtml?bill_id=201720180SB830.

8 Technology and Social Change Project. Shorenstein Center on Media, Politics and Public Policy, Harvard Kennedy School, accesat în iulie 2022, shorensteincenter.org/programs/technology-social-change/.

9 Center for Humane Technology, 2021, humanetech.com/.

10 Issie Lapowsky, „Facebook Exposed 87 Million Users to Cambridge Analytica", *Wired*, 4 aprilie 2018, wired.com/story/facebook-ex-posed-87-million-users-to-cambridge-analytica/.

11 D.H. Meadows, D.L. Meadows, J. Randers, W.W. Behrens, *The Limits to Growth*, Universe Books, New York, 1972.

12 Everlyne Kimani, Kael Rowan, Daniel McDuff, Mary Czerwinski, Gloria Mark, „A conversational agent in support of productivity and wellbeing at work", în *2019 8th International Conference on Affective Computing and Intelligent Interaction (ACII)*, IEEE, 2019, pp. 1–7.

13 Hoa Loranger, „Infinite Scrolling Is Not for Every Website", Nielsen Norman Group, 2014, nngroup.com/articles/infinite-scrolling/.

14 Jean M. Twenge, Brian H. Spitzberg, W. Keith Campbell, „Less in-person social interaction with peers among US adolescents in the 21st century and links to loneliness", *Journal of Social and Personal Relationships*, vol. 36, nr. 6, 2019, pp. 1892–1913.

15 Marily Oppezzo, Daniel L. Schwartz, „Give your ideas some legs: the positive effect of walking on creative thinking", *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, vol. 40, nr. 4, 2014, pp. 1142–1152.

16 Gloria Mark, Victor M. González, Justin Harris, *loc. cit.*

17 William D.S. Killgore, Sara A. Cloonan, Emily C. Taylor, Natalie S. Dailey, „Loneliness: a signature mental health concern in the era of COVID-19", *Psychiatry Research*, vol. 290, 2020, p. 113117.

18 Ralph Waldo Emerson, *Essays: Second Series*, James Munroe and Company, Boston, 1844. *Vezi și* ediția în limba română: *Eseuri*, traducere de Leon Levițchi, Editura pentru Literatură Universală, București, 1968.

19 Norman Makoto Su, Yang Wang, Gloria Mark, Tosin Aiyelokun, Tadashi Nakano, „A bosom buddy afar brings a distant land near: Are bloggers a global community?“, în *Communities and Technologies*, Springer, Dordrecht, 2005, p. 171–190.